مبادئ الاقتصاد

التحليل الجزئي



الأستاذ الدكتور
ماجد بن عبدالله المنيف



شركة العبيكان للتعليم، 1443هـ فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر المنيف، ماجد بن عبدالله

مبادئ الاقتصاد: التحليل الجزئي. / ماجد بن عبدالله المنيف - ط5.- الرياض، 1443هـ

ردمك: 5 - 411 - 509 - 603 - 978

1 - الاقتصاد الجزئي 2 - المنافسة الاقتصادية 3 - الأسعار أ. العنوان

ديوي 338.5 /556 1443

الطباعة محفوظة للناشر

الطبعة الخامسة 1443هـ / 2021م

نشر وتوزيع

المملكة العربية السعودية-الرياض-طريق الملك فهد-مقابل برج المملكة

هاتف: 4808654 11 966+، فاكس: 4808095 11 966+

ص.ب: 67622 الرياض 11517



إلى

ذكرى والدتي

تغمدها الله بواسع رحمته

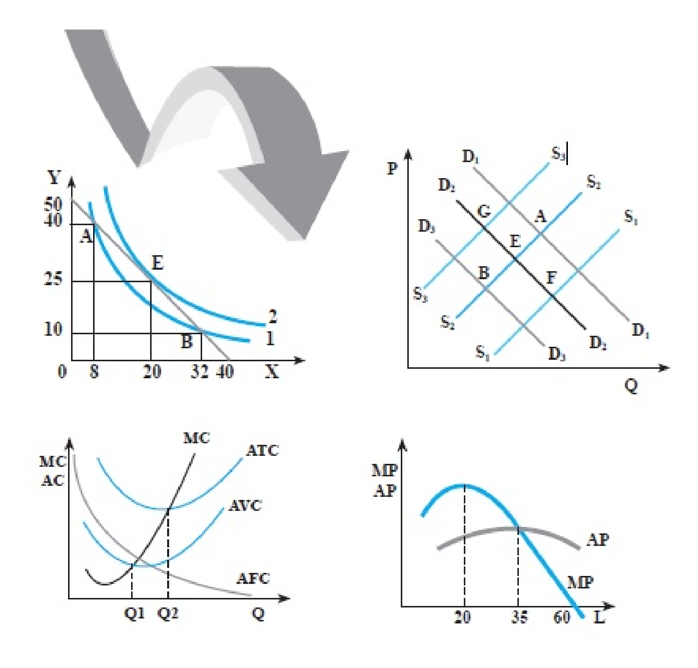
تزخر المكتبة العربية بالمؤلفات التي تتناول مبادئ الاقتصاد بجانبيه الجزئي Microeconomics أو الكلي (التجميعي) Macroeconomics أو كليهما، وتغطي معظم تلك الكتب الجوانب الرئيسة لعلم الاقتصاد، وتختلف فيما بينها في طريقة عرض النظريات ووسائل توضيحها, وهذا الكتاب في مبادئ الاقتصاد الجزئي لا يقدم جديدًا سوى طريقة العرض. ويأتي هذا الكتاب ثمرة تجربة في تدريس مادة مبادئ الاقتصاد في جامعة الملك سعود بالرياض، حيث تُدرَّسُ مادة مبادئ الاقتصاد - التحليل الجزئي خلال فصل دراسي واحد.

ومنذ نشر الطبعة الأولى من الكتاب عام 1410 (1990م) أجريت عليه تعديلات كي يلائم تطور العلم وطرق تدريسه، ويأخذ بملاحظات أعضاء هيئة التدريس حول محتوياته؛ إذ اشتملت الطبعة الرابعة عام 1423 (2013م) على برنامج يعمل بنظام ويندوز يشمل تمارين لمساعدة الطالب, وتشمل هذه الطبعة أوسع عملية إعادة صياغة وتنقيح منذ صدور الكتاب وتدريسه في جامعات المملكة وبعض جامعات دول الخليج العربية خلال ثلاثة عقود، وأرفقتها بكتيب مساعد يلخص المادة مع تمارين مساندة لها، وقد قسمت الكتاب إلى ستة أبواب تحوي أربعة عشر فصلًا. ويشتمل الباب الأول على عرض لطبيعة علم الاقتصاد وأدواته التحليلية، ثم تعريف بالمشكلة الاقتصادية، والأنظمة الاقتصادية وتطورها، أما الباب الثاني، فيشتمل على أساسيات العرض والطلب وموضوع المرونة، أما الباب الثالث، فيتناول بالتحليل سلوك المستهلك، واشتقاق منحنى الطلب، ويركز الباب الرابع على قضايا الإنتاج، وسلوك المنشأة والقرارات المتصلة بذلك، وفي الباب الخامس جرى بحث الاحتكار، وأسبابه، وأنواعه، ونتائجه، أما الباب السادس وهو الأخير- فيتناول أسواق عناصر الإنتاج، وقضية توزيع الإنتاج بين ملاك عناصر الإنتاج.

ولأن طلبة الاقتصاد يتذمرون كثيرًا من الصفة التجريدية التي تكتنف موضوع الاقتصاد فقد جرى إيراد بعض الأمثلة التطبيقية في فروع علم الاقتصاد من الحياة الواقعية في صفحات مؤطرة، وترك أمر تغطيتها لأستاذ المادة، وفي نهاية كل فصل وُضِعتْ خلاصة للفصل مع بعض الأسئلة والتمرينات التي ينصح الطلبة بمحاولة حلها؛ ليتسنى لهم استيعاب المادة، وقد وضعت في النهاية قائمة بالمصطلحات والتعبيرات التي ترد في كل فصل؛ ليتمكن الطلبة من مراجعتها، بالإضافة إلى بعض المصادر المختارة لكل فصل.

الباب الأول
مقدمة في دراسة الاقتصاد

- حول منهجية الاقتصاد وأهمية دراسته.
- طبيعة المشكلة الاقتصادية وإمكانات الإنتاج المتاحة.
- الأنظمة الاقتصادية وتحليلها للمشكلة الاقتصادية.



حول منهجية الاقتصاد وأهمية دراسته

لقد أصبح الإلمام بأساسيات علم الاقتصاد economics ضرورة ملحة في عالمنا المعاصر، إذ أصبحت قضايا الاقتصاد تشغل حيزًا كبيرًا من حياتنا اليومية، فكثيرًا ما تطالعنا الصحف ووسائل الإعلام بأخبار وتحليلات حول (الاقتصاد العالمي)، أو قضايا التنمية (الاقتصادية) أو التكامل والنمو الاقتصادي، وأصبحت الظروف الاقتصادية وتفاعلاتها تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على مسيرة الحياة السياسية والاجتماعية في معظم دول العالم، ولقد شهد القرنان العشرين والواحد والعشرين اهتمامًا متزايدًا بعلم الاقتصاد نتيجة التطور في الحياة المعيشية للإنسان، وتزايد حاجاته تبعًا لذلك، هذا بالإضافة إلى تشابك مصالح الدول وتنوع مشكلات التنمية وتعقدها.

ويفرض الاقتصاد نفسه على مرئيات الفرد أو المنشأة أو الدولة أو العالم وقراراتهم، فإذا أعرض الفرد عن شراء السلعة الغالية الثمن، وإذا قرر العملَ مساء عوضًا عن الراحة، وإذا قرر تأثيث بيته هذا العام، وتأجيل شراء سيارة إلى العام القادم فقد اتخذ قرارات اقتصادية، وإذا قررت منشأة ما استخدام عشرة عمال وثلاث آلات عوضًا عن عشرين عاملًا وآلة واحدة، وإذا قررت تخفيض الإنتاج أو إيقافه فقد اتخذت قرارات اقتصادية.

أما اهتمام الدولة بالاقتصاد فهو مباشر وملحوظ، فبالإضافة إلى وجود وزارة للاقتصاد أو ما شابهها في كل دولة من دول العالم فإن كثيرًا من السياسات الحكومية مثل سياسات الضرائب أو الإعانات أو إصدار النقود أو مكافحة الارتفاع في الأسعار (التضخم) وغير ذلك تمليها الظروف والمتغيرات الاقتصادية، أما في الإطار العالمي، فإن تشابك مصالح الدول قد أوجد مؤسسات وهيئات ومؤتمرات عالمية أو إقليمية مهمتها تنسيق المصالح الاقتصادية للدول المختلفة، إذ يوجد في إطار الأمم المتحدة ما يسمى باللجنة

الاقتصادية والاجتماعية، ويوجد أيضًا صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ومنظمة التجارة العالمية وغيرها، وعلى المستوى الإقليمي صندوق النقد العربي ومجلس التعاون لدول الخليج العربية والمؤسسات الاقتصادية المنبثقة عن جامعة الدول العربية، وغيرها.

ولكن ماذا نقصد بعلم الاقتصاد؟ هل هو العلم الذي يهتم بدراسة الثروة كما يقول بعضهم، أم هو العلم الذي يهتم بكيفية تحسين الحياة المادية للإنسان والمجتمع كما يقول بعضهم الآخر، أم هو العلم الذي يهتم بكيفية إشباع حاجات الإنسان باستخدام موارده المحدودة؟

والواقع أن معظم التعريفات التي تعطى للاقتصاد صحيحة، ولكنها غير كاملة في الوقت ذاته، إذ من الصعب إيجاد تعريف شامل ودقيق ومختصر لحقل واسع من حقول المعرفة؛ خصوصًا إذا حاولنا في التعريف رسم الحدود بين: ذلك الحقل والحقول الأخرى.

إن الهدف من دراسة مادة مبادئ الاقتصاد ليس التوصل إلى تعريف دقيق لذلك العلم فحسب؛ بل إن الهدف هو إبراز أدوات التحليل الأساسية التي تساعد على تفسير نشاط الإنسان الإنتاجي والاستهلاكي بصورة منطقية؛ لذلك فإن القارئ الذي يتوقع أن يقدم له هذا الكتاب معلومات عن تقلبات أسعار البترول، أو تقلبات أسعار العملات الأجنبية (الدولار، الين، اليورو، اليوان... إلخ)، أو مشكلات التخطيط الاقتصادي أو تفاوت الدخول، يمكن أن يصاب بخيبة الأمل؛ لأن هذا الكتاب يهدف بالدرجة الأولى إلى تزويد الطالب بالأدوات اللازمة لتفسير الظواهر الاقتصادية المختلفة؛ ويتأتى هذا عن طريق عرض النظريات الاقتصادية economic theories.

أولًا
بناء النظريات الاقتصادية وأهميتها

يتذمر بعض الطلبة الذين يدرسون الاقتصاد لأول مرة من صعوبة تلك المادة، ويعزون تلك الصعوبة في أحيان كثيرة إلى الصبغة النظرية الغالبة

فيها، فهم يلاحظون مثلًا أن نظريات الاقتصاد تعتمد على افتراضات غير واقعية أحيانًا، هذا بالإضافة إلى اعتماد الاقتصاد على التجريد النظري الذي سنأتي على توضيحه فيما بعد، ويتساءل بعض طلبة الاقتصاد عن الجدوى من تلك النظريات، وعما إذا كان من الأفضل الانطلاق من حقائق الحياة وتفسيرها، والمشكلة الأساسية في هذا الصدد هي أن الحقائق في حياتنا كثيرة ومتشابكة مما يتطلب تحديد ماهية الروابط بينها وتوضيحها، وهذه هي مهمة النظريات.

إن النظرية theory سواء أكانت اقتصادية أو متصلة بأي فرع من فروع المعرفة هي تيسير (تجريد) لعلاقات قائمة، كمحاولة لإيجاد تفسيرات للأسباب والنتائج المتصلة بظاهرة معينة، أي أن النظرية تهدف إلى تفسير ما يحدث، أو محاولة توقعه؛ فالنظرية الاقتصادية مثلًا تشمل مجموعة من التعميمات المتعلقة بنشاط الإنسان الإنتاجي والاستهلاكي، وتكون تلك التعميمات صحيحة عند تحقق افتراض معين، أو مجموعة من الافتراضات عن الظاهرة المعينة؛ لذلك فإن الشرط الأساسي لبناء النظرية هو وجود فرضية أو أكثر، ثم استنتاج يتبع الفرضية، وعلاقة منطقية تربط بين الفرضية والاستنتاج... مثال:

- فرضية أولى: الدخل لدى الفرد يمثل قوة شرائية.

- فرضية ثانية: القوة الشرائية لدى الفرد تمكنه من شراء السلع المختلفة.

- استنتاج: زيادة دخل الفرد تؤدي إلى زيادة القوة الشرائية لديه؛ مما يمكنه من شراء سلع أكثر.

لاحظ أن هناك علاقة بين الفرضية والاستنتاج، وهذا شرط أساس من شروط البناء النظري، ولاحظ أيضًا أن الاستنتاج صحيح بغض النظر عن الفرضية، بمعنى أن البناء النظري مكتمل سواء اتفقنا مع الافتراض أم لم نتفق، أي أننا يمكن أن نحصل على استنتاج منطقي حتى لو كانت الافتراضات خاطئة، ومثال ذلك:

- فرضية أولى: ما يرغب الأفراد شراءه من السلعة له علاقة بسعر السلعة.

- فرضية ثانية: يرغب جميع الأفراد دومًا في شراء السلعة الغالية الثمن (ذات السعر المرتفع).

- استنتاج: كلما زاد سعر السلعة زادت رغبة الأفراد في شرائها.

إن الاستنتاج في الحالة السابقة صحيح منطقيًا، وقد استنتجناه من الفرضيات المعطاة، ولكن الفرضية الثانية خاطئة؛ لأن جميع الأفراد لا يرغبون دومًا في شراء السلعة ذات السعر المرتفع، وقد تؤدي الفرضيات الخاطئة إلى نتيجة منطقية صحيحة أو خاطئة، ومثال ذلك:

- فرضية أولى: كل مُنْتِجٍ يسعى إلى تحقيق الربح.

- فرضية ثانية: الدولة منْتِج.

- استنتاج: تسعى الدولة إلى تحقيق الربح.

إن الفرضية الأولى في هذا المثال خاطئة؛ إذ لا يسعى كل منتج إلى تحقيق الربح، لذلك حتمت تلك الفرضية أن نستنتج أن الدولة تسعى فيما تتخذه من قرارات إلى تحقيق الربح، وهذا قد لا يكون صحيحًا دومًا، إذ تهدف الدولة فيما تهدف إلى الرفاهية العامة، ولكن لو وضعنا في الفرضية الثانية عبارة المنشأة في النظام الرأسمالي، بدل الدولة، فإن الاستنتاج يكون «تسعى المنشأة في النظام الرأسمالي إلى تحقيق الربح، وهو استنتاج صحيح مع أن الفرضية الأولى خاطئة، ومن الممكن أن تكون الفرضيات صحيحة ولكن الاستنتاج غير منطقي ومثال ذلك:

- فرضية أولى: النظام الرأسمالي يسعى لتحقيق أفضل استخدام للموارد.

- فرضية ثانية: النظام الاشتراكي يسعى لتحقيق أفضل استخدام للموارد.

- استنتاج: النظام الرأسمالي مثل النظام الاشتراكي.

لقد بُني الاستنتاج السابق على أساس العلاقة المشتركة (تحقيق أفضل استخدام للموارد)، ولكن تلك العلاقة غير كافية للوصول إلى الاستنتاج، إذ إن المنطق يحتم البحث عن كيفية (تحقيق الاستخدام الأفضل للموارد) في كلا النظامين الاقتصاديين، فضلًا عن أن التشابه في أمر واحد لا يعني تماثل النظامين، إذ قد تختلفان في أمور أخرى، ومن التحليل السابق نستطيع أن نستخلص ثلاثة شروط رئيسة للبناء النظري وهي:

1- وجود فرضيات يمكن اختبار صحتها.

2- وجود استنتاج يتبع الفرضيات.

3- وجود علاقة منطقية بين الفرضيات والاستنتاج.

ولكن ما معنى الافتراض في البناء النظري؟ إن عالم الكيمياء يستطيع -بدقة- استنتاج ما يحدث عند مزج عنصرين معًا عند حرارة معينة، ولكن ليس لدى عالم الاقتصاد المختبر لعزل الجوانب التي تهمه عن تلك التي لا يهمه بحثها؛ لأن علم الاقتصاد يحاول تفسير العلاقات والظواهر الاجتماعية والسلوكية المتشابكة؛ لذلك يعمد الباحث الاقتصادي إلى وضع الفرضيات assumptions التي مهمتها التيسير بغية الوصول إلى تعميمات، وهذا جوهر عملية التجريد abstraction التي أشرنا إليها في السابق، ونحن نستخدم عملية التجريد في جوانب كثيرة من حياتنا، فعندما نتعرض للمشكلات الدراسية للطالب الجامعي مثلًا فإننا نهمل طول قامته، أو لون عينيه، أو خلفيته الاجتماعية، ولكننا نهتم بتخصصه الدراسي مثلًا، أو عدد الساعات التي يسجل فيها، أي أننا نهمل الجوانب التي نعتقد أنها لا تهمنا في بحث المشكلات الدراسية للطالب الجامعي، ونهتم بالجوانب التي نعتقد أنها مهمة، وفي مجال الاقتصاد إذا أردنا بحث تأثير السعر على المشتريات من سلعة معينة فإننا نهمل أثر زيادة السكان مثلًا، مع أننا نعرف أن زيادة السكان تؤدي لزيادة المشتريات، ونهمل أيضًا أثر الدخل مع أن الزيادة في الدخل مثلًا تؤدي لزيادة المشتريات ونركز على الجانب الذي يهمنا، وهو السعر، ونفترض لغرض التجريد

النظري (التيسير) أن العوامل الأخرى غير متغيرة، أو غير مؤثرة على المشتريات من السلعة مجال البحث.

إن طريقة البناء المنطقي لربط الظواهر الاقتصادية التي استعرضناها هي إحدى الطرق الرئيسة في التحليل الاقتصادي، وتعرف بأسلوب الاستنباط deduction، أي محاولة الوصول إلى استنتاج منطقي من فرضيات عدة.

وفي معرض تحليل الظواهر الحياتية قد نلجأ إلى بناء نماذج اقتصادية تمثل صورة ميسرة للواقع؛ فالنموذج model يمكِّننا من عرض النظرية بطريقة يسهل فهمها، فإذا قبلنا النموذج فإنه يسهل قبولنا للنظرية، وقد نلجأ في مجال البحث الاقتصادي إلى استخدام الحقائق الاقتصادية (إحصائيات، وقائع...) للبرهنة على ملاءمة نظرية معينة مع الواقع أو عدم ملاءمتها معه؛ وهذا الأسلوب يسمى بأسلوب الاستقراء induction، أي محاولة استخلاص الكليات أو القوانين من الجزئيات.

ثانيًا
الحقائق والنظريات

نتيجة للتطور في الحياة المادية من جهة، والتطور في المعرفة الإنسانية من جهة أخرى، فإن علم الاقتصاد قد شهد تطورًا كبيرًا هو الآخر خلال القرن الماضي، وازداد الاهتمام بذلك الفرع من فروع المعرفة، ولكونه أحد فروع العلوم الاجتماعية (التاريخ، وعلم الاجتماع، وعلم النفس، والعلوم السياسية... إلخ) فإن الاقتصاد يهتم باستكشاف وتفسير علاقات التبادل بين الأفراد والجماعات؛ ولأن العلاقات الحياتية متشابكة ومعقدة فإن بعض (النظريات) و (التعميمات) التي يتوصل إليها الباحث الاقتصادي في زمن معين لابد وأن يُعاد النظر فيها في زمن آخر ومكان آخر؛ نتيجة تطور الظروف المعيشية للإنسان، وقضية محدودية (النظريات) لا ينفرد بها الاقتصاد وحده، بل شاركته في ذلك معظم العلوم الاجتماعية.

ويحاول كثير من الاقتصاديين اكتشاف الحقائق الاقتصادية العامة وتفسيرها؛ لذلك يفرق بعض الاقتصاديين (ومنهم الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد

الأمريكي ميلتون فريدمان) بين ما هو كائن حقيقة what is وبين ما يجب أن يكون what ought to be، أي بين الحقائق الاقتصادية المجردة facts من جهة وبين وجهة النظر أو الموقف values من تلك الحقائق من جهة أخرى، ويقول هؤلاء: إن مهمة النظرية الاقتصادية في البحث عن تلك الحقائق وتفسيرها، بغض النظر عن موقف الباحث أو رأيه تجاهها، وعلى ضوء ذلك يفرق بعض الاقتصاديين بين ما يسمى بالاقتصاد الموضوعي positive economics أي تفسير الحقائق كما هي، وبين الاقتصاد القيمي أو المعياري normative ecomomics أي وجهة النظر أو السياسة الاقتصادية المراد اتخاذها.

فالاقتصاد الموضوعي ينظر إلى الحقائق ويوضح طبيعة العلاقات التي تربطها، فالقول إن انخفاض أسعار النفط بمقدار دولار واحد يؤدي إلى انخفاض إيرادات الدول المصدرة للنفط، والقول إن زيادة رأس المال تؤدي إلى زيادة إمكانات الإنتاج لدى المجتمع هما تعبيران موضوعيان، أي يوضحان ماذا يحدث في ظل ظروف محددة (انخفاض الإيرادات عند انخفاض أسعار النفط، أو زيادة إمكانات الإنتاج عند زيادة رأس المال)، أما الاقتصاد القيمي، فيوضح السياسة الواجب اتخاذها سواء من قبل الفرد أو المجتمع، أي أن الاقتصاد القيمي يمثل وجهة نظر أو (رأي) حول الواقع، فإذا قلنا إن الدول المصدرة للنفط يجب أن تزيد من أسعار النفط لزيادة إيراداتها النفطية، وإذا قلنا إنه على الدولة أن تقترض رأس المال لكي تزيد من إمكاناتها الإنتاجية فلقد قدمنا رأيًا ومعينًا باتجاه علاقة معينة، وهذا الرأي يمكن أن يختلف فيه اثنان، أما العلاقة الموضوعية فقلما يثور حولها خلاف.

وترى فئة غير قليلة من الاقتصاديين أن التفرقة بين ما هو موضوعي، وما هو قيمي في إطار العلاقات الاقتصادية تفرقة غير صحيحة؛ بل يرون أنها محاولة لتقريب علم اجتماعي معروف بجانبه القيمي إلى مجال العلوم الطبيعية المعروفة بموضوعيتها، ويرى هؤلاء أن وجهات النظر أو السياسات تؤثر على ما يوصف بأنه وضعي، لدرجة أنه من الصعوبة بمكان تحديد الحقيقة الموضوعية بمعزل عن التراكمات القيمية المتصلة بها، فإذا

لاحظ الباحث الاقتصادي وجود بطالة في بلد معين فإن تلك الحقيقة الموضوعية (وجود بطالة) لا يمكن أخذها بشكل منفصل عن الأسباب التي أدت لها، وهذه الأسباب بعضها ذو صبغة قيمية (سياسات معينة أو مواقف أو نظرة معينة أو أزمة اجتماعية...)، كما أن النظر إلى الحقائق الموضوعية واستخدام الفرضيات (التثبيت)، بعض العوامل وتغيير العوامل الأخرى يفترض أن الواقع الاجتماعي قابل (التثبيت)، بعض جوانبه، وتغيير الجوانب الأخرى، مع أن الظروف والعلاقات الاجتماعية تتغير دومًا.

ولقد أثبتت تجارب الدول صعوبة التفرقة بين ما هو موضوعي وما هو قيمي في مجال العلاقات الاقتصادية، إذ إن الباحث الاقتصادي يبحث في العلاقات في زمن ومكان محددين، وهو يؤثر ويتأثر بالظروف السائدة، وفي نظرته للحقائق الاقتصادية يتأثر بخلفيته وقراءاته المتأثرة هي ذاتها بوجهات نظر سابقة حول الواقع؛ بل لوحظ في بعض الأحيان أن بعض الباحثين يعملون على إبراز بعض الحقائق وإهمال بعضها الآخر، لكي يتناسب الاستنتاج مع وجهة نظرهم القيمية.

إننا نستنتج من السابق أن الاقتصاد هو أحد فروع العلوم الاجتماعية، وأن النظريات هي محاولات لتسهيل الواقع لغرض الوصول إلى تعميمات لفهم الواقع، ومحاولة توقع ما يمكن أن يحدث في مجال العلاقات الاقتصادية؛ لذلك فإن كيفية بناء النظرية الاقتصادية على أسس منطقية مهمة في عملية استيعاب مادة مبادئ الاقتصاد.

ثالثًا
فروع علم الاقتصاد وصلاته بالعلوم الأخرى

يجري عادة تقسيم التحليل الاقتصادي إلى قسمين أساسيين: التحليل الاقتصادي الجزئي، والتحليل الاقتصادي الكلي. ويركز التحليل الاقتصادي الجزئي microeconomics على وحدات القرار الاقتصادي كالمنتج والمستهلك؛ أما التحليل الاقتصادي الكلي macroeconomics، فهو يعني بالكيفية التي يعمل بها الاقتصاد الوطني بمجموعه؛ لأنه يهتم بدراسة مستوى الإنتاج والدخل على

مستوى الدولة، ويبحث في أسباب التقلبات الاقتصادية، وعوامل النمو والانكماش الاقتصادي وغير ذلك.

ويعنى هذا الكتاب أساسًا بجوانب التحليل الاقتصادي الجزئي، أي بكيفية ونتائج القرارات الاقتصادية التي يتخذها الفرد، سواء كان مستهلكًا أو منتجًا.

وقد توثقت صلة علم الاقتصاد بالعلوم الاجتماعية والعلوم الأخرى كالرياضيات والفيزياء والإحصاء وغيرها، ويعود ذلك إلى التطور الذي حدث في مجالات العلوم المختلفة خلال القرن الماضي؛ ففي مجالات أبحاث سلوك المستهلك في الاقتصاد تبدو لنا الاستفادة من إسهامات علم النفس؛ أما في مجالات علاقات العمل وتوزيع الدخل فتتضح علاقة علم الاقتصاد بعلم الاجتماع.

وفي مجال دراسات التطور والتنمية الاقتصادية تتضح أهمية العلاقة بين التاريخ والاقتصاد، أما الدراسات الجغرافية فيبدو أثرها واضحًا في مجال دراسة الموارد الاقتصادية وتوزيعها حسب الأقاليم والمناطق.

أما علاقة علم الاقتصاد بالسياسة فبالرغم من أنها قديمة قدم علم الاقتصاد نفسه إلا أنها كثيرًا ما يشوبها الغموض، وتثور حولها التساؤلات، وخصوصًا ما يتصل بالعلاقة بين النظرية الاقتصادية والسياسة الاقتصادية، والواقع أن النظرية تكون عديمة الفائدة لو لم تحاول تفسير الواقع، ووضع تصورات للمستقبل، وهذا هو مجال اهتمام السياسة الاقتصادية، وهناك أسئلة كثيرة في مجال السياسة الاقتصادية لا يمكن الإجابة عنها دون معرفة نظرية مسبقة، مثلًا من يجب أن يدفع الضرائب؟ وأي السلع تجب إعانتها من قبل الحكومة؟ وغير ذلك من موضوعات تهم السياسة الاقتصادية. ولقد بدأ الاقتصاد كعلم للاقتصاد السياسي political economy، واقتضت ضرورة التطور في المعرفة وتسهيل عملية التحليل أن ينفصل علم الاقتصاد عن السياسة، ولكن يبقى الأفراد وعلاقاتهم المعيشية وسبل تطويرها من أساسيات اهتمام علم الاقتصاد، وطالما أن الاقتصاد يهتم بالناس وعلاقاتهم فإن مجالات البحث فيه

تتأثر بالمتغيرات، وأهمها الظروف السياسية، كما أن الاقتصاد يؤثر بدوره على الظروف السياسية.

أما علاقة الاقتصاد بالرياضيات والإحصاء والحاسب الآلي فقد توثقت خلال القرن الحالي، ويكاد لا يخلو بحث اقتصادي من بعض الاستخدام للنماذج الرياضية والإحصائية أو استخدام إحدى حزم الحاسب الآلي software لاستخلاص النتائج، وسبب استخدام النماذج الرياضية في الاقتصاد يعود إلى طبيعة البحث الاقتصادي نفسه الذي ينزع إلى التجريد في محاولة لتسهيل الواقع، كما أن استخدام الأساليب الإحصائية أضحت ضرورة في معظم الدراسات الاقتصادية لمحاولة إثبات ملاءمة نظرية معينة للواقع أو عدم ملاءمتها له، وتكاد لا تخلو منهجية للاقتصاد في أي جامعة من مواد كالاقتصاد الرياضي mathematical economics أو الاقتصاد القياسي econometrics وغيرهما.

وللاقتصاد علاقة بالفلسفة والقانون وعلم تطور الإنسان anthropology وخصوصًا في مجال الدراسات الاقتصادية حول أنماط الإنتاج المختلفة وحول النمو الاقتصادي. وللاقتصاد علاقة بعلم النفس خصوصًا حول سلوك الأفراد، وكذلك بالفيزياء وخصوصًا من خلال استخدام الاقتصاد لفكرة التوازن equilibrium أو الكفاءة efficiency أو المرونة elasticity.

ومن العلاقات الآخذة بالتطور تلك التي تربط الاقتصاد بإدارة الأعمال؛ إذ إن إدارة الأعمال تهتم بالمنشأة التي هي إحدى اهتمامات علم الاقتصاد. وبينما ينظر علم الاقتصاد إلى المنشأة من الخارج، ويحلل سلوكها الاقتصادي ينصب اهتمام إدارة الأعمال على المنشأة وقضاياها من الداخل، ويتم استخدام كثير من المبادئ الاقتصادية في مجال إدارة الأعمال؛ مما جعل الإلمام ببعض أساسيات الاقتصاد من أهم متطلبات تخصص إدارة الأعمال في معظم جامعات العالم.

رابعًا
ملاحظات لطالب علم الاقتصاد

يختلف علم الاقتصاد عن كثير من العلوم التي يتم تدريسها في الجامعات فهو يركز على البناء النظري والإلمام بجوانبه، الأمر الذي قد يبدو أحيانًا بعيدًا عن الواقع، ووسائل إيضاحه (الرسوم البيانية والمعادلات الرياضية) قد تكون صعبة نوعًا ما؛ لذلك فإن الملاحظات الآتية ربما تفيد في دراسة المادة واستيعابها.

1- لا يعتمد علم الاقتصاد على الحفظ، ولكنه يوفر أدوات التحليل التي تساعد على فهم المشكلة، ووضع الحلول لها؛ لذلك فإن المهم هو استيعاب تلك الأدوات التحليلية.

2- للاقتصاد مفردات خاصة به؛ لذلك يجب التعود على استخدام تلك المفردات في مكانها المناسب، فنقول مثلًا: إن المستهلك يسعى لتحقيق الإشباع، ويسعى المنتج لتحقيق الربح. واستخدام المفردات في الاقتصاد يختلف عن استخدامها في المجالات الأخرى، فعندما يشير الاقتصادي إلى رأس المال مثلًا فهو لا يقصد النقود، ولكن الأصول المادية اللازمة للإنتاج.

3- المعرفة بعلم الاقتصاد تراكمية، بمعنى أن الموضوعات التي ستأتي تعتمد على سابقتها؛ إذ من الصعب استيعاب موضوع واحد دون استيعاب الموضوعات السابقة له؛ لذلك ينصح الطالب بألا يكون انتقائيًّا في اختيار الفصول التي يدرسها.

4- يعتمد الاقتصاد على المنطق الذي تستخدمه كثيرًا في حياتك اليومية؛ لذلك لا تتوانى في الرجوع إلى المنطق. مثلًا، إذا كان (مبارك) أفضل هداف لكرة القدم فإن هذا لا يعني بالضرورة أن فريق النسور (الذي ينتمي إليه مبارك) من أفضل الفرق، أي أن ما يصدق على الفرد لا يصدق بالضرورة على المجموعة، وبالمنطق نفسه فإن تحسن الوضع المعيشي لفرد واحد أو مجموعة أفراد بسبب زيادة دخولهم يجب ألا يستنتج منه أن المستوى المعيشي لجميع أفراد المجتمع سيتحسن بالضرورة بزيادة دخولهم.

5- العلاقة بين السبب والنتيجة مهمة جدًّا لدارسي الاقتصاد والعلوم الأخرى أيضًا، وعدم استيعابها قد يؤدي للوقوع في أخطاء كثيرة، ونحن نتعرض لإشكالية السببية في كثير من قضايا حياتنا، فإذا دأب (مسعود) على تناول الفول للإفطار خلال أسبوع كامل، وحدث أن نجح في جميع المواد التي اختبر بها خلال ذلك الأسبوع فإن هذا لا يعني وجود علاقة بين أكل الفول والنجاح. وإذا لاحظنا أن الأفراد ذوي مستويات التعليم المرتفعة دخولهم مرتفعة أيضًا فيجب ألا نتسرع في الاستنتاج بأن التعليم هو سبب ارتفاع الدخول، إذ يمكن أن يكون العكس صحيحًا أيضًا، ولتجنب الوقوع بخطأ التعرف على السببية يجب استيعاب النظرية والابتعاد بقدر الإمكان عن الاستنتاجات المعتمدة على الانطباعات الأولية.

علم الاقتصاد وإطار المنهج العلمي

لأن علم الاقتصاد أحد فروع العلوم الاجتماعية، لذلك فإنه يتبع المنهج العلمي في تحليل الظواهر الحياتية، وطريقة التفكير والبحث العلمي ليست عشوائية، ولكنها خضع لقواعد منهجية معينة يختلف تطبيقها باختلاف نوع العلم نفسه، ولكن بالإمكان تحديد الإطار الرئيس للمنهج العلمي، ومن ثَمَّ:

- أولًا: يبدأ المنهج العلمي بالملاحظة المنظمة للظواهر الطبيعية والاجتماعية... المراد بحثها، وتتضمن هذه العملية اختيار وانتقاء وعزل الوقائع التي يهتم بها الباحث من بين الظواهر والوقائع المتشابكة، ويمكن تناول الظاهرة المراد بحثها من زوايا عدة اعتمادًا على اهتمامات الباحث وخلفيته.

- ثانيًا: إن الهدف ليس معرفة الظواهر، أو الحقائق الرئيسة، ولكن محاولة تفسيرها، وهذا يتأتى عن طريق الاستنباط العقلي، أو محاولة الربط المنطقي للظواهر بغية الوصول إلى نتائج معينة يمكن صياغتها بشكل قوانين أو نظريات.

- ثالثًا: إن القوانين أو النظريات ليست سوى تعميمات حول ظواهر يتكرر حدوثها؛ فالتجارب الطبيعية، أو الإثباتات الإحصائية، أو الأحداث التاريخية تعمل على إثبات فرضية hypothesis معينة لتصبح نظرية أقرب ما تكون لتفسير الحقيقة.

إن المنهج الذي حددنا إطاره السابق يفترض طريقتين: الاستنباط العقلي؛ أي الاعتماد على المنطق لربط الظواهر مع بعضها، والطريقة الثانية الاستقراء أو التجارب العملية. والطريقتان متلازمتان؛ إذ يمكن البدء بالملاحظة، فالتجارب، فالاستنباط العقلي، وعودة إلى التجارب مرة أخرى، ويمكن أن نبدأ بالملاحظة أو تحديد الظواهر، ثم نعمل على ربطها عقليًّا، ومن ثم إجراء الاختبارات اللازمة لإثبات صحة تلك الاستنتاجات.

وحيث إن هدف العلم هو الوصول إلى استنتاجات أو تعميمات فإن التجريد abstraction من الصفات الملازمة للعلم، وقد يتم التجريد عن طريق الرياضيات، أو الأشكال البيانية، أو الخرائط وغيرها.

والتجريد يساعد على تطور العلم نفسه، إذ يعمل على تسهيل فهم الظواهر، فإذا قلنا إن $2+2=4$ فإننا لا نقصد الرقم 2 أي شيء محدد؛ إذ يمكن أن يكون تفاحتين، أو قلمين، أو سيارتين، أو رجلين، أو..... إن المعادلة السابقة هي معرفة مجردة، ويمكن أن نكون أكثر تجريدًا إذا كتبنا $X + Y = 8$؛ فيمكن أن تكون X أو Y أي شيء أو أي رقم، ولكن المعرفة المجردة السابقة تساعدنا على توضيح أشياء كثيرة لم تكن لتتضح لو لم نلم بالصيغة المجردة تلك. وبالطريقة نفسها إذا قلنا إن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة علاقة عكسية فإننا لجأنا إلى التعميم المجرد، إذ يمكن أن يكون السعر بالريالات، أو الدنانير أو الدولارات، أو القروش....، والكمية المطلوبة يمكن أن تكون بالكيلو، أو القطعة أو المتر... إلخ، أما السلعة فيمكن أن تكون السيارة أو الكتاب أو البرتقال... إلخ.

لذلك فإن تطور العلوم واستيعاب أساسياتها يحتم اللجوء إلى التجريد، ولأن الاقتصاد أحد العلوم الاجتماعية فإنه يبدو علمًا مجردًا في أحيان كثيرة؛ مما يجعل بعضهم يأخذ عليه بُعدَه عن الواقع وإغراقه في التجريد.

خامسًا

الخلاصـــــــــة

ازداد الاهتمام بعلم الاقتصاد في العقود الأخيرة نظرًا لتزايد حاجات الإنسان وتنوعها من جهة، ولتطور وسائل إشباع الحاجات من جهة أخرى، هذا بالإضافة إلى تقدم المعرفة البشرية، مما جعل الدراسات الاقتصادية تحتل مكانة بارزة، وتهدف المبادئ الأولية في علم الاقتصاد إلى عرض النظريات الاقتصادية التي تعتمد على البناء المنطقي الذي يُعدُّ الإلمام ببعض جوانبه ضروريًّا لاستيعاب تلك النظريات، ومن ثم استيعاب الظواهر الاقتصادية المختلفة.

ولعلم الاقتصاد علاقة بالعلوم الأخرى؛ إذ إنه باعتباره أحد العلوم الاجتماعية فهو دائم التأثر والتأثير بالإسهامات التي تحدث في تلك العلوم، مثل علم النفس، والاجتماع، والتاريخ، والجغرافيا، والعلوم السياسية، هذا بالإضافة إلى العلاقة المتوطدة بين علم الاقتصاد والرياضيات والإحصاء بسبب طبيعة البحث الاقتصادي، والحاجة إلى تسهيل عرض النظريات باستعمال (الرياضيات)، أو إثبات صحة نظريات معينة باستعمال (الإحصاء) من جهة أخرى.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

النظرية، التجريد، النموذج الاستقراء، الاقتصاد الجزئي، الاقتصاد الكلي، الاقتصاد الوضعي، الاقتصاد القيمي.

يتذمر كثير من الطلبة والطالبات من مواد الاقتصاد؛ نظرًا لكثرة استخدام الأساليب الرياضية (معادلات أو أشكال بيانية) فيها، وحقيقة الأمر أن استخدام الأساليب الرياضية ليس هدفًا بحد ذاته؛ إذ إن ما يتم وضعه في معادلة رياضية أو رسم بياني يمكن التعبير عنه لفظيًّا، ولكن الهدف من استخدام تلك الأساليب هو إيضاح العلاقة الاقتصادية، أو تيسير عرضها، ويخطئ بعضهم أحيانًا في استيعاب ذلك الهدف؛ فيعتقدون أن الاقتصاد هو مجرد معادلات وأشكال بيانية؛ مما يحدوهم (لحفظ) الشكل البياني أو المعادلة دون استيعاب الفكرة الاقتصادية التي تكمن خلفها تلك الأشكال أو المعادلات.

ويهدف هذا الملحق إلى عرض إحدى الوسائل الرياضية التي تستخدم بكثرة في مادة مبادئ الاقتصاد، وهي الأشكال البيانية graphs التي تظهر العلاقة بين متغيرين، ثم نتعرض لفكرة الميل slope وكيفية قياسه ومعناه؛ وقد يبدو هذا الملحق سهلًا بالنسبة للبعض لدرجة الإسراع بتقليب الصفحات إلى الفصل الذي يليه، أما بالنسبة للطلبة والطالبات الذين لم يحالفهم الحظ بدراسة الأشكال البيانية ومعناها من قبل فإن الصفحات القليلة القادمة ربما تكون ذات فائدة.

العلاقة بين المتغيرات

عند عرض النظريات الاقتصادية نلجأ إلى استخدام الفرضيات hypotheses التي تقترح علاقة معينة بين المتغيرات، وهذه المتغيرات يمكن التعبير عنها لفظيًّا، أو عن طريق المعادلة، أو عن طريق الشكل البياني.

وفي العلاقة بين المتغيرات نميز بين المتغير المستقل والمتغير النابع، فإذا قلنا بوجود علاقة بين أسعار الأسماك والكمية التي يرغب الأفراد في شرائها من الأسماك فقد حددنا متغيرين: أسعار الأسماك (متغير مستقل) ولنرمز لها بالرمز P، والكمية التي يرغب الأفراد في شرائها من الأسماك (متغير تابع) ولنرمز لها بالرمز Q.

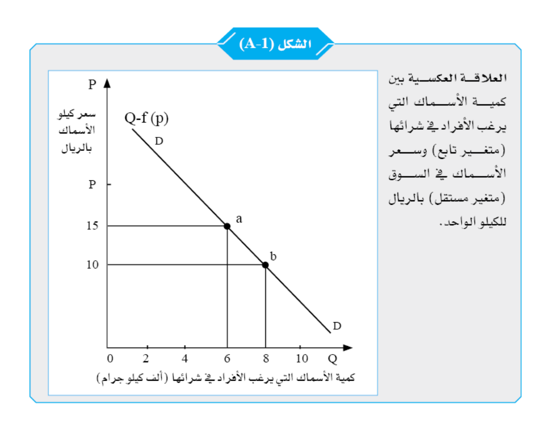
$$Q = f(P)$$

وتقرأ Q دالة للمتغير P، حيث إن f ترمز إلى (دالة)، هذا، ويمكن التعبير عن العلاقة رقميًّا أو باستخدام الرسم البياني، فإذا أعطينا القيم الافتراضية الآتية لكل من المتغير P والمتغير Q:

P	Q
25	2
20	4
15	6
10	8
5	10

فإن الجدول السابق يمكن تمثيله باستخدام الرسم البياني؛ وذلك بأخذ القيم الرقمية للمتغير Q على المحور الأفقي horizontal axis، ويسمى الإحداث السيني، والقيمة الرقمية للمتغير الثاني على المحور الرأسي vertical axisأو الإحداث الصادي كما يوضحه الشكل (A-1). ويمثل التقاء الإحداثين ما يسمى نقطة الأصل، وتكون قيمة كل متغير عندها مساوية للصفر.

ويجب أن يراعى في الرسم البياني أن تكون التقسيمات الخاصة بكل محور متساوية، بمعنى أن المسافة بين صفر، 2 على المحور الأفقي يجب أن تساوي المسافة 8 إلى 10 أو 4 إلى 6 على المحور نفسه طالما أن تلك المسافة تمثل 2، ولكن يمكن أن يكون تقسيم المحور الرأسي مختلفًا تمامًا عن تقسيم المحور الأفقي؛ لأنه يعبر عن متغير آخر، فإذا افترضنا أن كمية الأسماك تقاس بالكيلو غرامات (المتغيرQ) فإن أسعار الأسماك تقاس بالريالات مثلًا (المتغير P)، أما تقسيم المحور نفسه (أي المحور الصادي) فيجب أن يكون متساويًا كما هو واضح من الشكل.



الشكل (A-1)

العلاقة العكسية بين كمية الأسماك التي يرغب الأفراد في شرائها (متغير تابع) وسعر الأسماك في السوق (متغير مستقل) بالريال للكيلو الواحد.

ويبين الخط DD في الرسم البياني ما يسمى منحنى الطلب في الاقتصاد الذي سنأتي على توضيحه في فصل آخر، وهو يظهر العلاقة بين سعر الأسماك والكمية التي يرغب الأفراد في شرائها، فالنقطة a تبين أنه عندما يكون سعر كيلو الأسماك 15 ريالًا يرغب الأفراد في شراء 6000 كيلو، ولكن كيف عرفنا ذلك؟ لقد أقمنا خطًّا أفقيًّا من النقطة a باتجاه اليسار إلى أن التقينا بالمحور الذي يظهر السعر، فعرفنا أنه عند النقطة a يكون السعر 15 ريالًا، وتكون الكمية المشتراه 6 آلاف كيلو غرام، ويمكن أن يقال الشيء نفسه بالنسبة للنقطة b، حيث إن الأفراد يرغبون في شراء 8 آلاف كيلو غرام من الأسماك عندما يكون سعر الكيلو 10 ريالات.

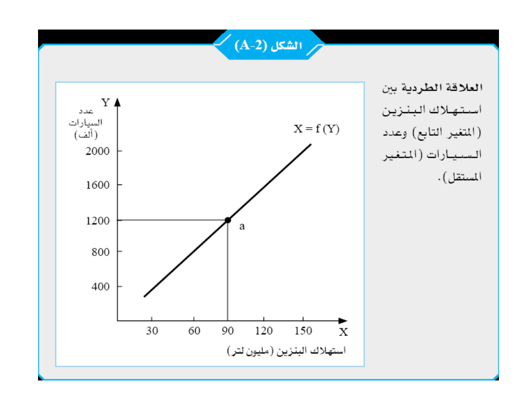
إن الشكل (A-1) يمثل إيضاحًا لعلاقة معينة افترضناها بين سعر الأسماك (المتغير P) والكمية المشتراه منها (المتغير Q)، وهو يظهر هذه العلاقة فقط، ولا يظهر الشكل البياني أي معلومات أخرى، مثل عدد الأفراد الذين يأكلون الأسماك، ومستويات دخولهم، ونوعية الأسماك، وغير ذلك من معلومات ربما تكون مفيدة، ولكن الشكل لا يظهرها. ويلاحظ أن العلاقة التي افترضناها بين المتغيرين P،Q هي علاقة عكسية، أي أن الزيادة في سعر الأسماك تؤدي لانخفاض الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها، بينما يؤدي الانخفاض في سعر الأسماك إلى زيادة الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها. ويتمثل هذا بالانتقال من النقطة a إلى النقطة b، حيث إن السعر انخفض من 15 ريالًا إلى 10 ريالات للكيلو غرام، ولكن الكمية المشتراة ازدادت من 6 آلاف كيلو غرام إلى 8 آلاف كيلو غرام.

أما في حالة افتراض علاقة طردية معينة، أي أن الزيادة في قيمة متغير تؤدي إلى زيادة في قيمة المتغير الآخر فإن الشكل سيكون مختلفًا، إذ يمكن أن نقول: إن عدد السيارات (متغير مستقل)

يؤثر على استهلاك البنزين (متغير تابع)، أي أن زيادة عدد السيارات في سنة معينة يؤدي إلى زيادة استهلاك البنزين. والعكس في حالة انخفاض عدد السيارات، إذ إن استهلاك البنزين ينخفض.

ويمثل الجدول الآتي والشكل (A–2) العلاقة الطردية بين استهلاك البنزين (X) وعدد السيارات (Y)، حيث العلاقة الدالية $X = f(Y)$ ويمثل الشكل العلاقة بين استهلاك البنزين وعدد السيارات الموجودة في البلد في سنة من السنوات، ولا يوضح الشكل أي معلومات أخرى، مثل نوعية السيارات المستخدمة، أو نوعية البنزين الموجود، أو عدد مالكي السيارات، وغير ذلك من معلومات، ويلاحظ أن الخط البياني في حالة العلاقة الطردية يتجه من أسفل إلى أعلى، ومن اليسار إلى اليمين، بخلاف الخط البياني في حالة العلاقة العكسية الشكل (A–1) الذي يتجه من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين.

عدد السيارات (ألف) (Y)	استهلاك البنزين (مليون لتر) (X)
400	30
800	60
1200	90
1600	120
2000	150



ميل الخط المستقيم وطريقة قياسه

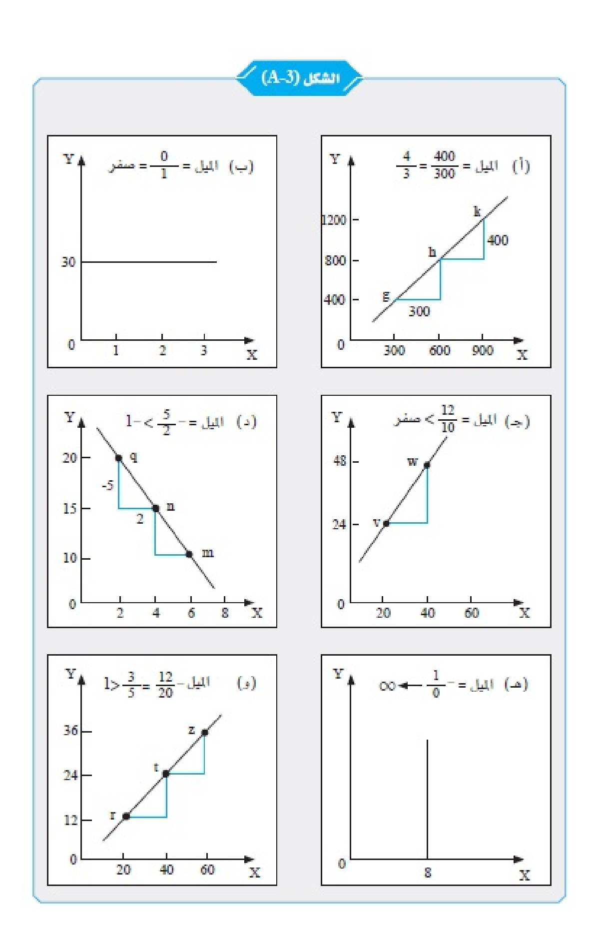
كثيرًا ما نلجأ في الاقتصاد إلى فكرة التغير change في أحد المتغيرات (المتغير المستقل) Independent variable وأثرها على التغير في متغير آخر (المتغير التابع) dependent variable، وتستخدم فكرة الميل slope لإيضاح طبيعة العلاقة بين المتغيرات. ويقيس ميل الخط المستقيم درجة انحدار الخط كلما اتجهنا إلى اليمين، فإذا نظرنا إلى الشكل (A–1) نرى أنه كلما اتجهنا إلى اليمين فإن قيمة المتغير (كمية الأسماك) تزداد، ولكن قيمة المتغير P (أسعار الأسماك) تنخفض، ونقول هنا إن الخط البياني له ميل سالب؛ لأن أحد المتغيرات ينخفض (الأسعار)، بينما يزداد المتغير الآخر (الكمية المطلوبة)؛ والعكس يقال بالنسبة للشكل (A–2)، حيث إن الخط البياني يتجه إلى أعلى، فالزيادة في أحد المتغيرات (عدد السيارات) تتبعها زيادة في المتغير الآخر (استهلاك البنزين)؛ لذلك نقول إن الميل موجب، لأن المتغيرين يسيران في اتجاه واحد.

ويمكن قياس ميل الخط المستقيم straight line باحتساب النسبة بين التغير على الإحداث الصادي مقسومًا على التغير المائل على الإحداث السيني، ويمثل الشكل (A-3) الميل لعدة خطوط، ويلاحظ اختلاف الميل باختلاف درجة انحدار الخط.

ففي الشكل (A–3) نرى أن زيادة قيمة Y من 400 إلى 800 (التغير يساوي 400) أدت إلى زيادة قيمة X من 300 إلى 600 (التغير يساوي 300)، وفي الشكل (A–3) ب نرى أن انخفاض Y من 20 إلى 15 (التغير يساوي 5 بالسالب) أدى إلى زيادة قيمة X من 2 إلى 4 (التغير يساوي 2)، ونعبر عن التغير بالرمز الإغريقي دلتا وتكتب Δ، وفي الشكل (A–3) أ نرى أن Δ Y=400 عند الانتقال من g إلى h، بينما تكون Δ X=300 عند الانتقال من النقطة g إلى النقطة h أفقيًّا، وفي الشكل (A–3)

A) د نرى أن $\Delta Y=-5$ عند الانتقال من q إلى n، بينما تكون $\Delta X=2$ بين النقطتين، وقد استنتجنا الميل بقسمة التغير في Y على التغير في X، لذلك فإن الميل يمكن كتابته كالآتي:



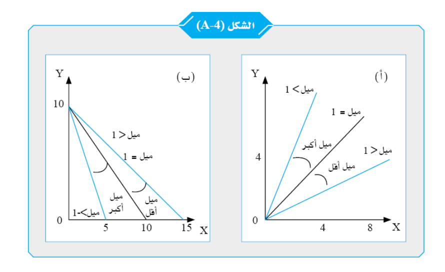


فإذا طبقنا هذا على الشكل (A-3) أ نرى أن الميل عند الانتقال من النقطة g إلى النقطة h يساوي $\frac{800}{600} = \frac{4}{3}$، وعند الانتقال من h إلى k يساوي $\frac{800}{600} = \frac{4}{3}$، وعند الانتقال من g إلى k = يساوي $\frac{800}{600} = \frac{4}{3}$، فالميل هنا لا يتغير، وهو يساوي $\frac{4}{3}$ وهو موجب، مما يعني أن العلاقة بين المتغيرين X، Y علاقة طردية.

ويلاحظ الشيء نفسه بالنسبة للشكل (A-3) د، حيث إن الميل عند الانتقال من النقطة q إلى النقطة n يساوي $-\frac{4}{3}$، وهو الميل نفسه عند الانتقال من النقطة n إلى النقطة m أو من النقطة q إلى النقطة m، ولكن الميل هنا بالسالب، مما يعني أن العلاقة عكسية بين المتغيرين، أي أن تغير المتغير المستقل باتجاه معين (زيادة أو انخفاض) يتبعه تغير في المتغير التابع باتجاه معاكس

(انخفاض أو زيادة)، فالنتيجة المهمة هنا هي أن ميل الخط المستقيم هو ثابت بين أي نقطتين على الخط. وتمثل الحالتان e، b الوضع الذي يتغير فيه أحد المتغيرات دون أن يؤدي إلى أي تغير في المتغير الآخر، ففي الشكل (A−3) ب نرى أن ΔY=0، بينما X تتغير، أي أن الميل يساوي صفرًا، بينما يمثل الشكل (A−3) هـ الحالة التي تتغير فيها Y دون أن يؤدي إلى أي تغير في قيمة X، أي أن ΔX=0، فالميل يساوي ما لا نهاية، ورمزها ∞.

وتمثل الحالتان ج، و الوضع الذي يختلف فيه الميل اعتمادًا على درجة انحدار الخط، فكلما كان الخط أشد انحدارًا كانت قيمة ΔY أكبر، مما يعني أن الميل يكون أكبر بعكس الحالة التي يقل فيها انحدار الخط لدرجة أن يصبح أفقيًّا (الميل صفر) إذ يتناقص الميل. وتتضح حالة اختلاف الميل باختلاف درجة انحدار الخط بالنظر إلى الشكل (A−4)، حيث إن الميل يزداد كلما اتجه المنحنى بعكس اتجاه عقارب الساعة (الشكل (A−4) أ، بينها تزداد القيمة المطلقة للميل (التي تهمل فيها الإشارة السالبة) في حالة العلاقة العكسية كلما اتجه المنحنى نحو المحور الرأسي في الشكل (A−3) ب.

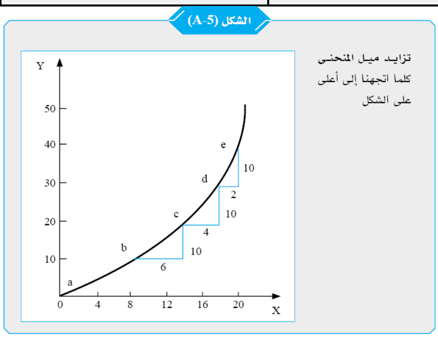


ميل المنحنى وطريقة قياسه

كثيرًا ما نتعرض في الاقتصاد للمنحنيات، وهي بعكس الخطوط المستقيمة التي يؤدي التغير في المتغير المستقل إلى تغير ثابت في المتغير التابع، فالمنحنيات تمثل الوضع الذي يؤدي التغير في أحد المتغيرات إلى تغير متزايد أو متناقص في المتغير الآخر، ويمثل الجدول الآتي والمنحنى المرافق له إحدى الحالات التي تؤدي زيادة قيمة متغير ما إلى زيادة في قيمة المتغير الآخر، ولكن تلك الزيادة تتجه للتناقص.

ΔY	ΔX	X	Y	
-	0	-	0	a

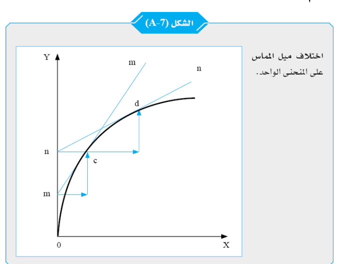
8	8	10	10	b
6	14	10	20	c
4	18	10	30	d
2	20	10	40	e
0	20	10	50	f



فالتغير في Y وهو ثابت هنا ويساوي 10 لا ينتج عنه تغير متماثل في X، مثلًا زيادة Y الأولى بمقدار 10 أدت إلى زيادة X بمقدار 8، بينما زيادة Y الثانية بمقدار 10 أيضًا أدت إلى زيادة بمقدار 6 (من 8 إلى 14)، والزيادة الثالثة في 10) Y أيضًا) أدت إلى زيادة في قيمة X بمقدار 4؛ لذلك نقول: إن X تتزايد نتيجة زيادة Y، ولكن X تتزايد بمعدل متناقص. ويمثل الشكل (A–6) عدة منحنيات العلاقة في بعضها طردية، مما يعني أن الميل موجب والعلاقة في بعضها عكسية، مما يعني أن الميل سالب.

ولكن كيف يتم قياس الميل بالنسبة للمنحنى؟ يلاحظ أن $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ في الشكل (A–5) تمثل ميل الخطوط المختلفة bc، cd، ch والميل في كل حالة مختلف؛ لأن ΔX تتغير، بينما افترضنا أن ΔY ثابتة؛ ففي الشكل (A–5) مثلًا نرى أن ميل الخط bc أقل من ميل الخط cd الذي هو أقل من ميل الخط dh، وهكذا. وكلما صغر الخط الذي يصل بين نقطتين على المنحنى كان أقرب إلى تقدير ميل المنحنى إلى أن نصل إلى ما يسمى بميل المنحنى عند نقطة معينة (وليس بين نقطتين)، وميل المنحنى عند تلك النقطة هو ميل خط المماس، مثلًا ميل المنحنى في الشكل (A–7) عند النقطة C يساوي ميل المماس (mcm)، الشيء نفسه يقال لأي نقطة أخرى؛ لذلك نرى أن ميل المماس (ndn) عند النقطة في أقل من ميل المماس عند النقطة C مثلًا وكلاهما موجب.

وفي إطار منهجية مبادئ الاقتصاد التي نحن بصددها سوف تعترضنا أشكال عدة من المنحنيات، إذ قد يعترضنا المنحنى (A–6) هـ الذي يمثل تجميع المنحنيات ب، د، وفيه نرى أن Y تتناقص في البداية بمعدل متناقص (نتيجة تغير X) ثم تتجه للازدياد بمعدل متزايد، وقد نتعرض للمنحنى (A–6) و حيث تزداد Y فيه بمعدل متناقص ثم تتناقص بعد ذلك بمعدل متزايد.



الشكل (A-7)

اختلاف ميل المماس على المنحنى الواحد.

الفصل الثاني
طبيعة المشكلة الاقتصادية وإمكانات الإنتاج المتاحة

أولًا
الحاجات وخصائصها

يرتكز علم الاقتصاد على قضية الكيفية التي تُلبى بها حاجات الإنسان باستخدام الموارد المحدودة، والحاجات الإنسانية متعددة ومختلفة، إذ تبدأ بالحاجات الحيوية (المأكل، الملبس، المأوى) وتمتد لتشمل الحاجات الاجتماعية والثقافية (قراءة كتاب، تمضية وقت للراحة، الزيارات الاجتماعية)، ومحاولة إشباع تلك الحاجات يتطلب عددًا لا حصر له من السلع goods والخدمات services، ومن الأمثلة على السلع الملموسة الخبز واللحم والتفاح والزيت واللبن، والثوب والسيارة والمنزل، والتليفزيون والقلم والكتاب، وملايين غيرها.

أما السلع غير الملموسة أو الخدمات فتمتد لتشمل خدمة الطبيب، والمهندس، والحلاق، والمدرس، والسباك، وخدمة خطوط الطيران أو الحافلة وكثير غيرها، ومن الصعب أحيانًا التفرقة بين السلعة والخدمة، فقد نقوم بشراء السيارة (سلعة) للحصول على خدمة معينة (النقل)، ونفرق أحيانًا بين الضروريات necessities (المأكل والملبس والمأوى). والكماليات luxuries، كالترفيه بأنواعه، والمجوهرات والسياحة والاستجمام، ويختلف تقويم السلعة أو الخدمة كضرورية أو كمالية من شخص لآخر، ومن مكان لآخر، أو زمن لآخر، فما هو ضروري لزيد ربما يكون من الكماليات لعمرو اعتمادًا على مستوى معيشته، وبينما يكون مكيف الهواء ضروريًّا في مكان ما ربما يكون كماليًّا في مكان آخر، هذا بالإضافة إلى أن ما يعتبره الفرد كماليًّا في زمن معين ربما يصبح ضروريًّا في زمن وظروف أخرى نتيجة تغير ظروفه المعيشية؛ فالكمبيوتر الذي كان كماليًّا عند إعداد الطبعة الأولى من هذا الكتاب لم يعد كذلك، والهاتف الخلوي الذي اعتبر كماليًّا قبل أقل من عقد أصبح ضروريًّا في معظم المجتمعات.

وتتعدد حاجات الإنسان، إذ نحتاج من المأكل إلى أنواع عدة لإشباع أو تلبية أذواق عدة، ومن الملبس أنواع عدة لأجيال أو مناسبات عدة، و أذواق عدة، وكذلك من المأوى أو الحاجات الثقافية، وما إلى ذلك. وإشباع بعض الحاجات يولد حاجات أخرى، إذ إن توفير خدمة التعليم الجامعي (حاجة) تولد حاجات أخرى لطالب الجامعة، أو خريجها ما كانت لتبرز لو قرر الفرد اختيار مجال آخر غير الالتحاق بالجامعة، والحاجات أيضًا متجددة، فما كان مُرضيًا قبل عشرين عامًا قد لا يكون مرضيًا اليوم، كما أن ما لا نستطيع الحصول عليه الآن يمكن أن يكون أكثر وفرة في المستقبل... وهكذا. والسؤال المهم هو: هل في مقدور الاقتصاد تلبية الحاجات بحدود الموارد المتوافرة له؟

ثانيًا
الموارد الاقتصادية وخصائصها

إن إشباع الحاجات يعتمد على كميات الموارد المتوافرة ونوعياتها، وعندما نتحدث عن الموارد الاقتصادية economic resources فإننا نعني كل شيء يحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان، تكون موجودة في عالمنا بشكل نادر؛ لذلك تبعًا لهذا فإن الموارد التي لا تحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان لا تعد موارد اقتصادية، وتبعًا لهذا التعريف أيضًا فإن السلع الحرة free goods الموجودة بكميات وفيرة، مثل الهواء وأشعة الشمس لا تعد موارد اقتصادية.

إن خاصية الندرة scarcity من أهم خصائص الموارد الاقتصادية، ويعد أي شيء موجود بكميات أقل من الكافي لسد الحاجات والرغبات نادرًا اقتصاديًّا، أي أن الندرة فكرة نسبية مرتبطة بالحاجة، ومقياس الندرة هو الثمن (ليس بالضرورة الثمن النقدي) فالهواء الذي نستنشقه (على ضرورته لحياتنا) غير نادر؛ لأننا لا ندفع ثمنًا له، ولكن هواء التكييف يُعدُّ نادرًا؛ لأن له ثمنًا. وقد تبدو بعض السلع غير نادرة لبعض الناس؛ لأنهم لا يدفعون ثمنًا لها، مثل المياه، ولكن المجتمع يدفع ثمنًا لهذه المياه النقية، يتمثل بتكاليف تنقيتها، وإيصالها للمنازل. باختصار إن ندرة الموارد هي التي توجد الحاجة لدراسة الاقتصاد.

وتشكل ندرة الموارد إحدى حقائق الحياة الأساسية، ونظرة حولنا توضح لنا أن معظم الموارد نادرة مقارنة بالحاجة لها، إذ على الرغم من اختلاف التوزيع الجغرافي للموارد، وما يبدو من وفرة بعض الموارد في مناطق، وشحها في مناطق أخرى إلا أن هذه الوفرة نسبية أيضًا، وقد تتفاقم مشكلة الندرة

نتيجة عدم استغلال الموارد، فلقد أثبتت الدراسات أن الدول النامية في إفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية تتمتع بثروات طبيعية وبشرية، ولكنها ثروات غير مستغلة الاستغلال الأمثل؛ نتيجة الظروف الاقتصادية والسياسية التي تمر بها تلك الدول.

وهناك تقسيمات عدة للموارد من حيث أماكن وجودها، أو من حيث عمرها، أو من حيث طبيعتها أو أصلها، إذ هناك موارد موجودة بأماكن كثيرة كالمياه والأراضي الصالحة للزراعة، والموارد البشرية باختلاف نوعيتها وحجمها، وهناك موارد يقتصر وجودها على أماكن قليلة مثل النفط والنحاس والمعادن الأخرى التي توجد في بعض المناطق، وينعدم وجودها في مناطق أخرى، أما من حيث العمر الزمني للموارد فهناك موارد ناضبة exhaustible resources، وموارد متجددة renewable resources، فالموارد الناضبة مثل النفط والمعادن هي تلك الموجودة في الطبيعة بكميات محدودة، مما يعني أن زيادة استخدامها (استخراجها) يؤدي إلى خفض الاحتياطي reserves الموجود منها، فالموارد الناضبة نادرة بشكل مطلق مع أن بعضها يمكن إعادة استخدامه كمخلفات المعادن المختلفة، وبعضها الآخر ينتهي بنهاية استخدامه، مثل البترول والغاز، أما الموارد المتجددة مثل الموارد البشرية والمياه، والثروة السمكية والحيوانية وغيرها فهي وإن كانت مثل جميع الموارد الاقتصادية نادرة نسبيًا إلا أنها غير ناضبة، لما حباها الله من قدرة على التجدد نظرًا لوجودها بشكل مستمر (مثل الأمطار وأثرها على موارد المياه)، أو بسبب التكاثر بالتوالد (الموارد البشرية والثروة الحيوانية)، أو بسبب تفاعل الإنسان مع الطبيعة لإنتاج السلع الزراعية أو الصناعية.

أما التقسيم الأكثر شمولية الذي يكثر استخدامه في التحليل الاقتصادي فهو الذي ينظر إلى أصل الموارد، ويتم تبعًا لذلك تقسيم الموارد على النحو الآتي:

1- العمل labor، ويعني المجهود البدني والذهني الذي يقوم به الإنسان لغرض إنتاج السلع والخدمات، أي أن العمل لا يشمل العمل اليدوي فقط، فعمل المدير والمدرس والطبيب والطالب والأديب وربة البيت وغيرهم يندرج ضمن تصنيف موارد العمل؛ لذا يستخدم في أحيان كثيرة تعبير الموارد البشرية human resources للدلالة على شمولية هذا المورد.

2- الأرض land وهو تعبير مختصر للموارد الطبيعية natural resources، ويعني كل ما على سطح الأرض أو فوقها أو في باطنها مما يمكن استخدامه في الإنتاج، فالموارد الزراعية والمعدنية والثروة السمكية والحيوانية والأمطار والرياح والمناخ عمومًا وغيرها تعد موارد طبيعية.

3- رأس المال capital وتعني الموارد التي أنتجها الإنسان لغرض مساعدته في الإنتاج مثل: الآلات والمعدات والمباني والجسور والطرق، ومحطات توليد الكهرباء، والمعاهد والمستشفيات ومستوى التقنية. أي أن الإنسان بالإضافة لإنتاجه سلعًا لاستهلاكه يقوم باستخدام الموارد الطبيعية لإنتاج سلع تساعده على إنتاج وتوزيع أو تسويق السلع والخدمات، وليس بالضرورة أن يكون رأس المال ضخمًا. إذ بينما تمثل مصفاة النفط أو مصنع البتروكيماويات رأس مال من وجهة نظر الاقتصاد فإن المطرقة أو الآلة الحاسبة الصغيرة تمثل أصنافًا من رأس المال أيضًا.

وتعتمد نوعية وعدد السلع المنتجة لغرض المساعدة في الإنتاج على مستوى المعرفة والتقنية technology، إذ كلما ازدادت المعرفة وتعمقت كان بالإمكان زيادة أو تحسين أنواع السلع المنتجة سواء لغرض الاستهلاك النهائي، وتسمى السلع الاستهلاكية consumer goods مثل الغذاء والمسكن والملابس وغيرها، أم لغرض الإنتاج، وتسمى السلع الرأسمالية capital goods مثل الآلات والمعدات والمحراث والمجهر في المختبر وغيرها كثير.

ونفرق عادة بين رأس المال والنقود money، فالأخيرة لا تنتج شيئًا بحد ذاتها، إذ إنها وسيلة لتبادل الموارد، فهي تسهل الحصول على رأس المال، ولكنها بحد ذاتها ليست رأس المال حسب تعريفه الاقتصادي، وفي الاقتصاد نميز أيضًا بين رأس المال والثروة wealth، فالأخيرة أكثر شمولية من رأس المال، إذ يمكن أن تشمل الموارد الطبيعية، ومجمل الناتج المتراكم لسنوات عدة، وتشمل أيضًا رأس المال والنقود.

ثالثًا
التساؤلات الاقتصادية التي يواجهها المجتمع

من الأهداف المهمة لأي مجتمع تحقيق الرفاهية لأفراده، وهذا الهدف بحد ذاته ليس اقتصاديًّا بحتًّا؛ إذ إن الرفاهية تشمل الجانب الاقتصادي مع جوانب أخرى، كما أن تعريف المجتمع لمعنى الرفاهية المنشودة يعتمد على الفكر الاقتصادي والسياسي السائد، وعلى العلاقات الاجتماعية، وما تفرزه من أعراف وقيم، ولكن أيًّا كان نوع الاقتصاد السائد، رأسماليًّا أو اشتراكيًّا، متقدمًا أو ناميًا، زراعيًّا أو صناعيًّا.. فإنه سيواجه ثلاثة تساؤلات أساسية متصلة بالخيارات الاقتصادية المتوافرة لديه، وهذه التساؤلات هي: ماذا يجب أن ينتج المجتمع؟ وكيف يقوم بالإنتاج؟ ولمن يذهب ذلك

الإنتاج، أي من يستفيد منه؟ وذلك لأن ندرة الموارد التي تواجهها جميع المجتمعات، تحتم تلك التساؤلات.

إن الإجابة عن التساؤل الأول (ماذا ينتج؟) أي أولوية ما يُنتج، تعتمد إلى حد كبير على تحديد ما هو الأفضل أو الأمثل بالنسبة للمجتمع، وهذا التحديد يختلف من نظام اقتصادي لآخر، كما أن من يجيب عن هذا السؤال يختلف باختلاف المجتمعات إذ ربما يجيب عنه الأفراد مستهلكون ومنتجون في سعيهم لتحقيق مصالحهم الذاتية (النظام الرأسمالي)، أو يمكن أن تجيب عنه سلطة تخطيط مركزية (النظام الاشتراكي) أو في سوق رأسمالي توجهه الدولة بأنظمتها وأولوياتها (كالصين وما يماثلها من أنظمة)، وفي بعض الظروف يمكن أن يجيب عن سؤال ماذا ينتج قوة خارجية (الاستعار)، ويتصل بالتساؤل ماذا ينتج، تحديد نوعية السلع وكمياتها التي يمكن أن ننتجها من الخيارات التي تواجه المجتمع؛ هل ننتج طعامًا أو ملابس؟ إنتاجًا زراعيًّا أو إنتاجًا صناعيًّا، بترول أو بتروكيماويات، إنتاجًا حربيًّا، أو إنتاجًا سلعيًّا آخر؟ هل نقوم بتحلية مياه البحر، أو نقوم بحفر الآبار للحصول على مياه للشرب؟ وهكذا. فإذا أردنا إنتاج سلعة واحدة أو مجموعة واحدة أو مزيج من سلعتين (إنتاج زراعي وإنتاج صناعي مثلًا) فإن تحديد الكميات المنتجة من كل منها تتصل بصلب التساؤل ماذا ينتج، ولهذا التساؤل بعد زمني أيضًا. هل ننتج ثمانية ملايين برميل بترول في اليوم آخذين في الاعتبار الأجيال القادمة أم ننتج عشرة ملايين ونستثمر العوائد في أصول منتجة أخرى؟

أما التساؤل الثاني الذي يواجه المجتمع (كيف ينتج؟) فهو يتعلق بمن يقوم بالإنتاج، وبأي الموارد، وبأي الطرق الإنتاجية، هل نقوم بالإنتاج الزراعي باستخدام عدد كبير من الآلات، وعدد قليل من العمال أم العكس؟ هل ننتج الكهرباء باستخدام الغاز الطبيعي، أم البترول الخام، أم الطاقة الشمسية، هل نستخدم نظام الساعات أم نظام العام الدراسي في جامعاتنا؟ هل نستخدم الناقلات أم نستخدم الأنابيب لنقل البترول إلى موانئ التصدير؟ وهكذا. والتساؤل كيف ينتج، ليس ذا طبيعة فنية بحتة كما قد يبدو، إذ إنه يعتمد أيضًا على تحديد ما هو الأمثل بالنسبة للمجتمع، وقد تختلف الإجابة عن ذلك التساؤل باختلاف موقع الشخص وخلفيته، ويرتبط أيضًا بكيفية الإجابة على التساؤل الأول الذي يشتمل على تحديد نوعية السلع المنتجة وكميتها.

أما التساؤل الأخير (لمن ينتج ؟)، فيتعلق بتوزيع الناتج بين أفراد المجتمع. هل يتم توزيع الإنتاج بالتساوي، أم على أساس إسهام كل فرد في ذلك الإنتاج؟ وهل يتم التوزيع على أساس ملكية الموارد، أم على أساس الإنتاجية؟ وما هو دور العادات والتقاليد في تقرير عملية التوزيع هذه. والتساؤلات تختلف باختلاف المجتمعات والأنظمة الاقتصادية والسياسية السائدة.

إن التساؤلات ماذا وكيف ولمن ينتج ؟ لن تبرز لو كانت الموارد موجودة بشكل غير محدود، إذ نستطيع أن ننتج كل ما نريد، وبأي طريقة نختارها، ولن تواجهنا مشكلة توزيع، لأنه سيكون هناك إنتاج يكفي للجميع، ولكن لأن الموارد موجودة بشكل نادر تبرز تلك التساؤلات الثلاثة مما يتطلب إيجاد الإجابات المختلفة لها.

رابعًا
الكفاية والتوظف الكامل للموارد

يسعى كل مجتمع لإنتاج أقصى كمية من السلع والخدمات باستخدام كمية محددة من الموارد المتوافرة لديه، أو إنتاج كمية معينة من السلع والخدمات بأقل كمية من الموارد المتوافرة.

وهذا هو المقصود بالكفاية أي العلاقة بين كميات الموارد النادرة المستخدمة لإنتاج الحاجات المختلفة، فإذا وجدت طريقتان لإنتاج كمية معينة من الطوب، الأولى تتطلب عشرين عاملًا والثانية ثلاثين عاملًا مثلًا فإننا نقول إن الطريقة الأولى أكثر كفاية من الطريقة الثانية؛ لأنها تكلف أقل (هذا بافتراض أن أعداد الآلات ونوعيتها متساوية في الطريقتين)، وإذا كان لدينا عشرون عاملًا وثلاث آلات مثلًا، وكان عندنا طريقتان التنظيم العمل، إحداهما تحقق إنتاج مئة قطعة من الطوب والثانية تحقق إنتاج خمسين قطعة، نقول: إن الطريقة الأولى أكثر كفاية من الطريقة الثانية؛ لأنها تستخدم الكمية نفسها من الموارد، ولكنها تنتج كمية أكبر من الطريقة الثانية. ولكي ينتج المجتمع بكفاية فإن عليه أن يحقق التوظف الكامل.

ونعني بالتوظف أو الاستخدام الكامل للموارد أن جميع الموارد المتاحة للمجتمع يتم استخدامها، أي ليس هناك عمال راغبون في العمل وليسوا بقادرين على الحصول عليه، أو آلات متوافرة ولا يتم تشغيلها، أو أراض صالحة للزراعة، ولا يتم استغلالها مثلًا. ويجب استخدام الموارد المتوافرة بطريقة نحصل منها على أفضل النتائج، فالافتراض هنا هو وضع المورد المناسب في الاستخدام المناسب لتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، فلا نريد العامل الزراعي أن يعمل عملًا صناعيًّا، أو خريج

المحاسبة أن يعمل أستاذًا للغة العربية أو أراضي القصيم في المملكة العربية السعودية (الصالحة فيما يبدو لزراعة القمح) أن تستخدم لإنتاج المانجو.

وافتراضا الكفاية والتوظف الكامل من الافتراضات الأساسية في التحليل الاقتصادي التي سوف يتم استخدامها في الفصول القادمة.

خامسًا
الاختيار وتكلفة الفرصة البديلة

إن محدودية الموارد وتزايد الحاجات وتنوعها يضع حدودًا على ما يمكن أن نحصل عليه من السلع والخدمات، مما يجعل عملية الاختيار ضرورية، طالما لا نستطيع الحصول على كل ما نريد. وعملية الاختيار choice مهمة في إطار تحليل السلوك الاقتصادي للفرد والقرارات الاقتصادية للمجتمع، وربما تذكر الآن أنك تعرضت لعملية الاختيار أكثر من مرة قبل الالتحاق بالجامعة، ألم تواجهك مشكلة الاختيار بين هذه الجامعة وغيرها، أو بين تخصص وغيره؟ ألم تواجهك مشكلة الاختيار مرة أخرى وأنت بصدد التسجيل للمواد الدراسية؟ وربما واجهتك مشكلة الاختيار في نواح كثيرة من حياتك اليومية، في المأكل والملبس والتنقل والثقافة والترفيه....، إذا واجهتك عملية الاختيار هذه واخترت أحد البدائل فقد اتخذت قرارًا اقتصاديًّا.

وعملية الاختيار بين الإمكانات المختلفة تقع في صلب المشكلة الاقتصادية، فحقيقة وجود حدود على الموارد القادرة على إنتاج السلع والخدمات المختلفة تحتم الاختيار بين سلع وخدمات نادرة نسبيًّا، والمجتمع يواجه مشكلة الاختيار بين الآلاف بل الملايين من السلع والخدمات؛ لذلك فإن اختيار إحدى السلع والخدمات يعني عدم اختيار سلعة أو خدمة أخرى؛ أي أن هناك تكلفة للاختيار تتمثل بما تم التضحية به أو عدم اختياره، وتسمى تكلفة الاختيار تلك في الاقتصاد بتكلفة الفرصة البديلة opportunity cost، وهي في غاية الأهمية لدارسي الاقتصاد؛ إذ بسبب الندرة لا بد أن تبرز مشكلة الاختيار أو القيد الذي يعني التنازل عن شيء آخر، ومن ثم تكلفة الفرصة المترتبة على ذلك.

ويمكن ملاحظة تكلفة الفرصة على مستوى الاقتصاد الوطني وعلى مستوى الفرد والعائلة أو على مستوى قطاع الأعمال؛ إذ إن تكلفة فرصة التسلح بالنسبة للاقتصاد تتمثل بالسلع والخدمات التي يتم التخلي عنها نتيجة تحويل الموارد للتسلح، كما أن تكلفة فرصة الإنفاق على التعليم تتمثل في

مجالات الإنفاق الأخرى التي تم التخلي عنها مقابل الإنفاق على التعليم، كما أن تكلفة فرصة الإنفاق على السلع الرأسمالية (التي تمت الإشارة إليها في مكان آخر) تتمثل بالتضحية المترتبة على تخفيض الإنفاق على السلع الاستهلاكية، أما على المستوى الفردي فتبرز فكرة تكلفة الفرصة في نواح عديدة؛ فالطالب الذي يقرأ كتاب مبادئ الاقتصاد الآن لابد أن يكون قد ضحى بإمكانات عديدة متوافرة لديه كقراءة الصحيفة أو مشاهدة التليفزيون أو قراءة كتاب مبادئ علم الاجتماع. إن تضحيته تمثل تكلفة فرصة قراءة كتاب الاقتصاد، كما أن الفرد الذي يقضي إجازته في ربوع أبها لابد أنه ضحى بمجالات أخرى متوافرة لديه كقضاء الإجازة في لندن أو جنوب إسبانيا وفرنسا.. إلخ، وتكلفة فرصة الحصول على السيارة مثلًا تتمثل بالسلعة الأخرى التي كان يمكن للفرد الحصول عليها بالمبلغ نفسه الذي دفعه مقابل السيارة، أما على مستوى قطاع الأعمال فإن تكلفة فرصة السلعة التي تنتج تتمثل في السلعة التي كان يمكن إنتاجها ولكنها لم تنتج؛ فتكلفة فرصة شراء آلة جديدة تتمثل في مجالات الاستثمار الأخرى التي كانت متوافرة، ولكن تم اختيار الآلة عوضًا عنها، وتكلفة فرصة وضع مبلغ في البنك تتمثل في مجالات الاستثمار الأخرى التي يمكن توجيه ذلك المبلغ إليها.

سادسًا
الإمكانات الإنتاجية المتاحة للمجتمع

ولاستيعاب عملية الاختيار التي تواجه المجتمع والتي تكون صلب المشكلة الاقتصادية نلجأ إلى البناء النظري الذي تعرضنا له في الفصل الأول، ويقوم هذا البناء النظري على بعض الافتراضات التي من أهمها:

1- أن هناك كميات محدودة من الموارد الاقتصادية (العمل، الأرض، رأس المال)، وهذه الموارد -بالرغم من تخصصها- إلا أنها يمكن أن تدخل في أكثر من استخدام، فالعامل الزراعي مثلًا يمكن أن يعمل في المزرعة، أو مصنع الأثاث، أو بناء المنازل، وما إلى ذلك. بالطبع فإن افتراض محدودية كمية الموارد يعني أننا ننظر إلى الاقتصاد في لحظة معينة؛ لأننا نعرف أن كمية الموارد يمكن أن تتغير مع الزمن، فعدد العمال يمكن أن يزداد بسبب زيادة عدد السكان والهجرة، ورأس المال يمكن أن يزداد، والموارد الطبيعية يمكن أن تزداد مع الزمن، ويمكن أن تقل مع الزمن أيضًا.

2- أن المعرفة الفنية أو التقنية ثابتة، أي ليس هناك في المدى القصير اختراع أو تطور فني، وهذا الافتراض مثل الافتراض الأول ينظر إلى الاقتصاد في لحظة معينة؛ لأن المعرفة الفنية يمكن أن تتطور مع الزمن.

3- أن المجتمع ينتج سلعتين، أو مجموعتين من السلع: الإنتاج الزراعي، وإنتاج المساكن؛ بالطبع يمكن أن نختار أي مثال آخر لمجموعتي السلع والخدمات مثل الإنتاج المدني، والإنتاج الحربي، إنتاج الضروريات، وإنتاج الكماليات، إنتاج التمور، وإنتاج القمح، والإنتاج الصناعي، والإنتاج الزراعي، وغير ذلك، ومع أنه توجد في الواقع آلاف السلع إلا أن استخدام مثال السلعتين هو لغرض البناء النظري فقط.

4- إن الاقتصاد يوظف جميع موارده توظيفًا كاملًا، وهو ما أسميناه الاستخدام التام للموارد، أي أن جميع العمال الراغبين في العمل يحصلون عليه، وجميع الآلات والمعدات القادرة على الإنتاج يتم توظيفها، والشيء نفسه يقال بالنسبة للأراضي.

وعلى ضوء تلك الافتراضات لنراقب كيف يتخذ ذلك المجتمع قراراته؛ فالموارد المحدودة تعني إنتاج سلع محدودة، مما يحتم اختيار الكميات من الإنتاج الزراعي وإنتاج المساكن التي نرغب فيها، ولكن لأن الموارد محدودة وموظفة توظيفًا كاملًا فإن أي زيادة في الإنتاج الزراعي مثلًا تتطلب بالضرورة تخفيض عدد المساكن، لماذا؟ لأن جميع الموارد وجهت لإنتاج كميات محددة من الإنتاج الزراعي، وكميات محددة من المساكن، أي لم يبق عندنا أي موارد لزيادة الإنتاج الزراعي وإنتاج المساكن، والشيء الوحيد المتبقي لدينا هو إمكانية تحويل الموارد من إنتاج معين إلى إنتاج آخر (الافتراض الأول)، فإذا أردنا زيادة الإنتاج الزراعي فعلينا أن نطلب من عمال البناء أن يتجهوا للزراعة، ونقوم بتحويل بعض الآلات والمعدات من تشييد المساكن إلى استصلاح الأراضي الزراعية، وزيادة الإنتاج الزراعي، والعكس صحيح أيضًا، أي إننا إذا أردنا زيادة إنتاج المساكن فلابد أن يكون ذلك على حساب الإنتاج الزراعي، أي لابد من تحويل الموارد من الإنتاج الزراعي إلى تشييد المساكن وبنائها.

فإذا ما حاولنا تبسيط العرض السابق، وذلك بافتراض مثال رقمي يظهر الاختيارات العديدة المتاحة بين الإنتاج الزراعي وإنتاج المساكن خلال سنة واحدة مثلًا فإننا نصل إلى الجدول (1-2)، والأرقام الواردة في الجدول افتراضية وغرضها توضيحي فقط.

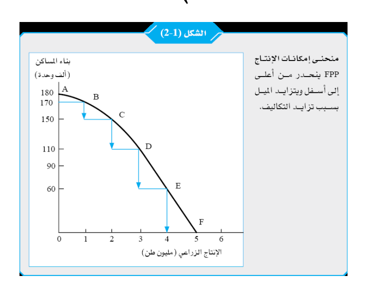
جدول (1-2)
الإمكانات المتاحة للمجتمع الذي يستخدم موارده
استخدامًا تامًا خلال العام 2020م

الإمكانات	الإنتاج الزراعي (مليون طن)	إنتاج المساكن (ألف وحدة سكنية)	عدد المساكن التي يتم التخلي عنها مقابل الحصول على مليون طن إنتاج زراعي (بالآلاف)
A	0	180	-
B	1	170	10
C	2	150	20
D	3	110	40
E	4	60	50
F	5	0	60

ماذا تعني إمكانية الإنتاج A؟ إنها تعني أن المجتمع الذي نحن بصدده لا ينتج شيئًا من الإنتاج الزراعي، وهو يوجه جميع موارده خلال السنة (العمال، ورأس المال، والأرض) لتشييد المساكن التي تبلغ 180 ألف وحدة سكنية، أي أن هذا المجتمع لا يمكن أن ينتج أكثر من 180 ألف وحدة سكنية في ظل الموارد المتوافرة لديه، ولأن المجتمع لا ينتج شيئًا من الإنتاج الزراعي فإن كثيرًا من الموارد الصالحة للزراعة يتم تحويلها إلى قطاع تشييد المساكن؛ فالأراضي الزراعية تترك بدون فلاحة، والعمال الزراعيون يقومون بالعمل في قطاع التشييد، أما إذا قرر المجتمع توجيه جميع موارده لغرض الإنتاج الزراعي فإنه يكون عند الإمكانية F، وهذا يعني أن ذلك المجتمع لا يمكن أن ينتج أكثر من خمسة ملايين طن من الإنتاج الزراعي في حالة توجيه جميع الموارد لهذا الإنتاج، أي أن جميع الموارد بما فيها تلك الصالحة لتشييد المساكن يتم تحويلها للإنتاج الزراعي.

ولكن أليس من الممكن لذلك المجتمع أن ينتج كميات محددة من كلا الإنتاجين: الزراعي والمساكن؟ فطالما أن الموارد المتوافرة يمكن أن تدخل في أكثر من استخدام فإنه من الممكن قيام ذلك المجتمع بإنتاج كميات محددة من الإنتاج الزراعي وأعداد معينة من المساكن، وقيام المجتمع

بإنتاج السلعتين معًا تعبر عنه الخيارات B،C،D ،E في الجدول، وقد قمنا بنقل المعلومات الواردة في الجدول إلى الشكل (1–2) معبرين عن الإنتاج الزراعي بالمحور الأفقي (الإحداث السيني) وعن إنتاج المساكن بالمحور الرأسي (الإحداث الصادي)، ونقوم بنقل المعلومات الواردة في جدول إمكانات الإنتاج إلى الشكل البياني، ونصل النقاط فيما بينها لنرسم منحنى إمكانات الإنتاج PPF(Production Possibilities Frontier).



ولكن كيف ينتقل المجتمع من النقطة A (إنتاج مساكن فقط) إلى النقطة F (إنتاج زراعي فقط) مرورًا بالنقاط C،D ،E،F؟

عند النقطة A جميع الموارد تُحول إلى إنتاج المساكن بما فيها العمال الزراعيون، ولكن عندما نرغب في زيادة الإنتاج الزراعي فإن أول من يتجه للعمل هم العمال الزراعيون الذين اضطروا للعمل في قطاع التشييد، وأول الأراضي التي تتم زراعتها هي الأراضي الصالحة فعلًا للزراعة، لذلك فإنه لزيادة الإنتاج الزراعي بمقدار مليون طن (الانتقال من النقطة A إلى النقطة B) نضطر إلى التخلي عن عشرة آلاف وحدة سكنية فقط (من 180 ألف إلى 170 ألف)، ولكن عندما ننتقل من النقطة B إلى النقطة C (زيادة الإنتاج الزراعي بمقدار مليون طن آخر فإننا نضطر للتخلي عن عشرين ألف وحدة سكنية (من 170 ألف إلى 150 ألف).

إن الانتقال من النقطة A إلى النقطة B ومنها إلى النقطة C يزيد من أعداد المساكن التي نضطر للتخلي عنها مقابل طن واحد من الإنتاج الزراعي، والسبب في ذلك يعود إلى أنه في المرحلة الأولى يتم تحويل الموارد التي تكون أكثر صلاحية للزراعة من إنتاج المساكن إلى الإنتاج الزراعي، مما يعني أن مقدار الانخفاض في أعداد المساكن يكون ضئيلًا؛ لأن الموارد المحولة لم تكن صالحة أصلًا لقطاع التشييد، ولكن مع الاستمرار في زيادة الإنتاج الزراعي على حساب إنتاج المساكن فإن الموارد التي هي أقل ملاءمة للإنتاج الزراعي يتم استخدامها، ومع الوقت نضطر لاستخدام العمال

الذين هم أكثر صلاحية في أعمال البناء ليعملوا في الزراعة، ومع الاستمرار في زيادة الإنتاج الزراعي يمكن أن نضطر إلى استخدام الأراضي غير الزراعية في أعمال الإنتاج الزراعي، مما يعني أن عدد الوحدات السكنية التي يتم التخلي عنها يتجه للازدياد؛ (لأننا قمنا بتوجيه عمال المساكن والمهندسين المعماريين وأراضي المساكن إلى الاستخدام في القطاع الزراعي).

إن هذا الوضع يعبر عنه العمود الثالث من جدول إمكانات الإنتاج (جدول 1−2)، حيث يظهر عدد المساكن التي يتم التخلي عنها مقابل الحصول على مليون طن من الإنتاج الزراعي، ويبدو من الجدول أن هذه تتجه للتزايد، ويعبر المنحنى عن ذلك بالتحدب، ويعود السبب في ذلك إلى مبدأ مهم في الاقتصاد ويعرف بمبدأ تزايد التكاليف.

1- مبدأ تزايد التكاليف

إذا كان الحصول على طن واحد من الإنتاج الزراعي ينطوي على تضحية بإنتاج ثابت من المساكن فإن هذا يعني أن تكلفة الإنتاج الزراعي ثابتة، ويعرف هذا بمبدأ ثبات التكاليف constant costs، حيث يكون منحنى إمكانات الإنتاج في تلك الحالة خطًا مستقيمًا ينحدر من أعلى إلى أسفل، ومن اليسار إلى اليمين، ويعبر عن أن أي وحدة من الإنتاج الزراعي تنطوي على تخفيض في إنتاج المساكن بمقدار ثابت.

ولكن في مثالنا السابق نلاحظ أن مقدار التضحية من وحدات المساكن (أي تكلفة الحصول على طن واحد من الإنتاج الزراعي) كانت عشرة آلاف وحدة سكنية واتجهت للتزايد، وسبب تزايدها هو الطبيعة المتخصصة للموارد، أي أن هناك عمالًا صالحين للزراعة وآخرين صالحون لأعمال البناء، وهناك أراضٍ زراعية وأراضٍ سكنية، كما أن هناك آلاتٍ زراعية وآلات للإنشاء... وهكذا. ومحاولة تحويل بعض الموارد لمجال غير تخصصها لابد أن ينطوي على زيادة في التكاليف، ويعرف هذا المبدأ في الاقتصاد بمبدأ تزايد التكاليف principle of increasing costs،وهذا المبدأ ليس قانونًا عامًا، ولكن يمكن أن توجد بعض الاستثناءات، ولكن بسبب الطبيعة المتخصصة للموارد نتوقع أن زيادة الإنتاج من إحدى السلع يعني التضحية بكميات متزايدة من السلع الأخرى، فالعمال الزراعيون يمكن أن يعملوا في بناء المساكن، ولكن التكاليف تكون باهظة، وهذه التكاليف تتمثل في الإنتاج الزراعي الذي كان يمكن أن يقوموا به لو توجهوا إلى الزراعة، وتزايد التكاليف يعبر عنه العمود الثالث من

جدول إمكانات الإنتاج، إذ تتزايد التضحية (تكلفة الفرصة) بالمساكن عند زيادة الإنتاج الزراعي بمليون طن، إذ إن زيادة الإنتاج الزراعي من مليون طن إلى مليوني طن أدى إلى تخفيض في المساكن بمقدار 20 ألف وحدة سكنية، ولكن زيادة الإنتاج الزراعي من 3 إلى 4 ملايين طن مثلًا (الزيادة تساوي مليون طن) أدى إلى تخفيض في المساكن بمقدار 50 ألف وحدة سكنية. أي أن تكلفة الوحدة من الإنتاج الزراعي تزايدت، وهذا التزايد في التكاليف هو سبب تحدب منحنى إمكانات الإنتاج بعيدًا عن نقطة الأصل، كما يبدو من الشكل (1–2)، إذ يلاحظ في الشكل أن أطوال الأسهم العمودية (التضحية بالمساكن) تتجه إلى التزايد كلما ازداد الإنتاج الزراعي بمقدار طن واحد (أطوال الأسهم الأفقية).

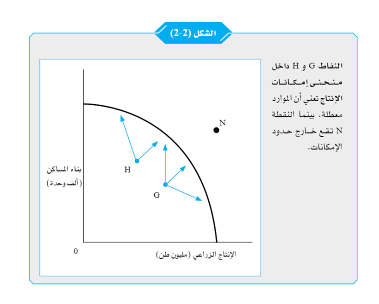
2- استخدامات منحنى إمكانات الإنتاج

يظهر منحنى إمكانات الإنتاج أقصى ما يمكن أن ينتجه المجتمع وليس ما (يرغبه)، فإمكانية الإنتاج محدودة بالموارد؛ لذلك فإن النقطة N على الشكل (2–2) لا يمكن الحصول عليها إلا بزيادة الموارد، أو بتطوير استخداماتها، ويلاحظ أن المنحنى يمثل أقصى ما يمكن إنتاجه، ولكن هذا لا يعني بالضرورة أن المجتمع ينتج دومًا أقصى ما يمكن؛ إذ من المحتمل أن ينتج أقل من إمكاناته، وأي إنتاج أقل من إمكانات المجتمع تعبر عنها نقطة داخل المنحنى (النقطة G ،H في الشكل (2–2) مثلًا). إن الإنتاج دون الإمكانات يعني أن بعض الموارد معطلة، أو غير مستغلة أفضل استغلال، ويؤدي توظيف جميع الموارد أو استغلالها أمثل استغلال إلى الوصول إلى أي نقطة على منحنى إمكانات الإنتاج.

أما النقطة N خارج منحنى إمكانات الإنتاج فإن الوصول إليها مرهون بزيادة الإمكانات الإنتاجية للمجتمع، ومرهون بإمكانات النمو في الاقتصاد، أي مرهون بزيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، وزيادة الإمكانات الإنتاجية أو النمو الاقتصادي يتأتي من مصدرين أساسيين:

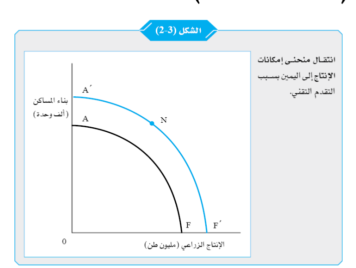
1– زيادة الموارد الاقتصادية (العمل، الأرض، رأس المال).

2– تقدم تقني يساعد على إيجاد طرق إنتاجية أفضل.



النقاط G و H داخل منحنى إمكانات الإنتاج تعني أن الموارد معطلة، بينما النقطة N تقع خارج حدود الإمكانات.

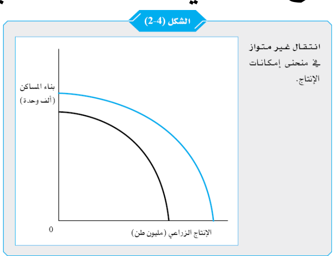
إن الزيادة في الموارد الاقتصادية أمر ليس بالمستحيل، إذ إن جميع الموارد يمكن أن تزداد مع الزمن، فالعمل يمكن زيادته عن طريق زيادة عدد السكان أو فتح باب الهجرة أو زيادة الإنتاجية بالتعليم والتدريب، ورأس المال يمكن زيادته عن طريق تخفيض الإنفاق على السلع الاستهلاكية (السلع التي تستخدم لغرض الاستهلاك النهائي) أي ادخار جزء من الدخل للمستقبل؛ وهذا الادخار (عدم الاستهلاك) يمكن تحويله لإنتاج السلع الرأسمالية (الآلات والمعدات وغيرها)، مما يعني زيادة في رأس المال لدى المجتمع، ومن ثم زيادة في موارده الاقتصادية، أما الأرض ولو أن زيادة مساحتها أمر صعب فإنه يمكن زيادة الإنتاج الزراعي باستعمال الأرض بشكل أفضل مثل زيادة الأسمدة أو ميكنة الإنتاج، أو تنظيم الإنتاج... إلخ، ولكن زيادة الموارد الطبيعية (المعادن، والبترول، والأراضي الصالحة للزراعة...) ممكنة عن طريق زيادة رأس المال، أو العمل، أو التقدم التقني، إن أي زيادة في أي من الموارد الاقتصادية تؤدي إلى زيادة الإمكانات الإنتاجية المتاحة للمجتمع، أي زيادة طاقته الإنتاجية (الشكل 3−2).



انتقال منحنى إمكانات الإنتاج إلى اليمين بسبب التقدم التقني.

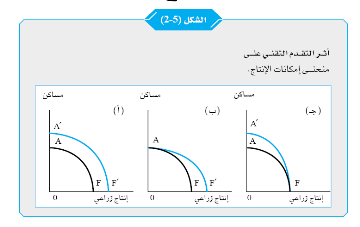
على سبيل المثال، تؤدي الزيادة في عدد العمال أو رأس المال، أو الموارد الطبيعية، أو التقدم التقني إلى أن تصبح النقطة N ممكنة التحقيق بالنسبة للمجتمع الذي ينتج المساكن والإنتاج الزراعي، فإذا قام المجتمع بتخريج مجموعة من مهندسي البناء، ومجموعة من الزراعيين فإن إمكانات الإنتاج من كلٍّ من المساكن والإنتاج الزراعي تزداد، مما يعني انتقال المنحنى إلى اليمين؛ هل يكون انتقال المنحنى إلى اليمين بشكل متوازٍ؟ الحقيقة أن هذا يعتمد على طبيعة الزيادة في

المورد الاقتصادي، وهل تستغل تلك الزيادة في الإنتاج الزراعي أو الإنتاج الصناعي؟ فمثلًا إذا زاد عدد السكان في الريف مما ترتب عليه زيادة عدد العمال فإن إمكانات المجتمع الإنتاجية تزداد، ولكن نتوقع أن نسبة الزيادة في الإنتاج الزراعي تكون أكبر؛ لأن الزيادة في المورد الاقتصادي (العمل) أثرت بشكل مباشر على الإنتاج الزراعي، كما يظهر في الشكل (4–2).



انتقال غير متواز في منحنى إمكانات الإنتاج.

أما المصدر الآخر لزيادة إمكانات الإنتاج فهو التقدم التقني technology؛ إذ إن الاختراع أو طريقة الإنتاج التي تؤدي إلى الاستغناء عن مئة ألف عامل تعني عمليًّا أن هناك زيادة في عدد العمال في مجالٍ ما، مما يُمَكنُ المجتمع من توجيههم إلى مجال إنتاجي آخر، وهذا يعني زيادة في إمكانات الإنتاج، ويأخذ التقدم التقني أشكالًا عدة، إذ يمكن أن يكون تقدمًا عامًا يلمس كلا الإنتاجين: المساكن والإنتاج الزراعي الشكل (5–2) أ، وقد يكون تقدمًا تقنيًّا يؤثر على الإنتاج الزراعي فقط الشكل (5–2) ب، وقد يكون تقدمًا تقنيًّا يؤثر فقط على بناء المساكن الشكل (5–2) ج، وفي جميع الحالات فإن منحنى إمكانات الإنتاج ينتقل إلى اليمين.



أثر التقدم التقني على منحنى إمكانات الإنتاج.

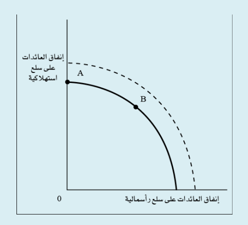
كيف ينفق الدخل من النفط؟

كما تؤثر القرارات التي يتخذها الفرد في الوقت الحاضر على مستقبله ورفاهيته في المستقبل فإن القرارات التي يتخذها المجتمع تؤثر على مستقبل الأجيال القادمة ورفاهيتها، فإذا تم توجيه الموارد للإنتاج الصناعي مثلًا فإن لهذا القرار نتائج اقتصادية واجتماعية وسياسية ستؤثر على مستقبل المجتمع ورفاهيته، ويهدف المجتمع عمومًا إلى زيادة إمكاناته الإنتاجية، أي زيادة ما يستطيع إنتاجه من سلع وخدمات، ولزيادة الإمكانات يعمد إلى زيادة الموارد المتاحة لديه كمًّا

ونوعًا، ويعد الإنفاق على التعليم والتدريب واستصلاح الأراضي، وتطوير مصادر المياه، وتطوير البحوث والمعرفة الفنية أمثلة على ما يمكن أن يقوم به أي مجتمع بهدف زيادة الموارد أو زيادة كفاءتها، أي زيادة طاقته الإنتاجية، ويعد رأس المال من الموارد التي ينتجها الإنسان نفسه؛ لذلك فإن المجتمع يستطيع زيادته بالقرارات التي يتخذها وذلك عن طريق توجيه بعض الموارد لإنتاج السلع الرأسمالية كالآلات والمعدات والمباني والطرق والموانئ... إلخ بدلًا من استعمالها في إنتاج السلع الاستهلاكية.

ولكي يقوم المجتمع بزيادة ما ينتجه من سلع رأسمالية فلابد من أن يضحي بالاستهلاك في الوقت الحاضر.

فإذا نظرنا إلى دولة ما تنتج نفطًا فإنها تستطيع توجيه عائدات النفط خلال مدة معينة للإنفاق على الاستهلاك (سلع لغرض الاستهلاك النهائي) أو للإنفاق على السلع الرأسمالية، فإذا اختار المجتمع النقطة A على منحنى إمكاناته الإنتاجية، أي أنه آثر إنفاق العائدات على الاستهلاك فقط فإن ذلك المجتمع سيجد نفسه بعد سنوات وهو على المنحنى نفسه وربما دونه؛ لأنه لم يعمد إلى تطوير موارده الإنتاجية، وفضل أن يستهلك بما يأتي إليه من عائدات نفطية.



أما إذا قرر المجتمع اختيار النقطة B على المنحنى، أي أنه قرر المواءمة بين الإنفاق على الاستهلاك وإنفاق العائدات على سلع رأسمالية لغرض تطوير إمكاناته فإن ذلك المجتمع سيلاحظ بعد سنوات أنه لا يملك عائدات نفطية فحسب؛ بل لديه موارد أخرى قام بتطويرها عن طريق تحويل جزءٍ من عائدات النفط الناضب لتكوين تلك السلع الرأسمالية التي تساعده في تطوير إمكانات الإنتاج إلى اليمين.

إن القرارات الخاصة بالمواءمة بين الإنفاق على الاستهلاك الحالي والإنفاق على تكوين رأس المال ضرورية لعملية التنمية الاقتصادية، وتزداد أهميتها بالنسبة للدول النفطية (دول الخليج

العربي وغيرها)؛ لأن تلك الدول تحاول استبدال مورد ناضب وهو النفط بموارد متجددة أخرى.

سابعًا
الخلاصـــــــة

يهتم علم الاقتصاد بكيفية استغلال الموارد المحدودة لإشباع الحاجات والرغبات المتعددة، والموارد الاقتصادية في عالمنا نادرة نسبيًّا ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة موارد رئيسة هي: العمل، والأرض، ورأس المال، ويسعى أي مجتمع لاستغلال تلك الموارد بكفاءة، أي الحصول على أقصى إنتاج ممكن بقدر معين من الموارد، أو الحصول على قدر معين من الإنتاج بأقل الموارد؛ لذلك فهو يهدف إلى تحقيق التوظيف الكامل، أو الاستخدام الكامل للموارد، وفي محاولة إشباع الحاجات بالموارد المحدودة فإن أي مجتمع بغض النظر عن نوعية نظامه الاقتصادي يحاول الإجابة عن ثلاثة أسئلة رئيسة هي: ماذا يجب أن ينتج ؟ وكيف يقوم بالإنتاج؟ وكيف يوزع الإنتاج؟ وهذه التساؤلات لن تبرز لو كانت الموارد موجودة بشكل غير محدود، ولكن لأن الموارد نادرة فإنه يجب على المجتمع إيجاد الإجابات المختلفة للوصول إلى أفضل النتائج.

وبسبب الطبيعة المحدودة للموارد الاقتصادية فإن هناك حدودًا على ما يمكن إنتاجه؛ لذلك فإن المجتمع الذي يقوم بإنتاج سلعتين أو مجموعتين من السلع لابد أن يضحي بسلعة في سبيل إنتاج سلعة أخرى، وعملية التضحية بسلعة مقابل سلعة أخرى يعبر عنها منحنى إمكانات الإنتاج، ومقدار التضحية، أو التخلي عن سلعة الإنتاج بسلعة أخرى يتجه للازدياد بسبب الطبيعة المتخصصة للموارد، فالعامل الزراعي يمكن أن يتحول للصناعة، ولكن بتكاليف مرتفعة يتحملها الاقتصاد نتيجة عملية التحول هذه.

ويظهر منحنى إمكانات الإنتاج ما يمكن إنتاجه من السلعتين خلال مدة محدودة، وليس ما يرغب المجتمع في إنتاجه، إذ إن ما يرغب فيه المجتمع يمكن أن يكون خارج حدود إمكاناته في تلك الفترة بسبب محدودية الموارد، ولزيادة إمكانات المجتمع الإنتاجية لابد من زيادة الموارد، أو تحسين طرق استخدامها (التقدم التقني) ودراسة أثر زيادة الموارد الاقتصادية على إمكانات المجتمع الإنتاجية تهتم بها نظريات النمو الاقتصادي.

أسئلة وتمرينات

1- أي من الموارد الآتية موجودة بشكل نادر في السعودية؟ البترول، الذهب، النخيل، المياه الجوفية، أشعة الشمس، الأراضي الزراعية.

2- يقول بعضهم إن سبب مشكلة الفقر في العالم هو وجود موارد محدودة من جهة، وحاجات متزايدة من جهة أخرى بسبب زيادة عدد السكان وزيادة حاجتهم تبعًا لذلك، ويرى آخرون أن سبب مشكلة الفقر هو سوء التوزيع للموارد بين الأفراد والجماعات أو بين الدول المختلفة... ما رأيك؟

3- ما الفرق بين التحليل الاقتصادي الكلي والتحليل الاقتصادي الجزئي؟

4- إن العشرة ملايين ريال التي دفنها سويلم في حديقة منزله لا تعد رأس مال من وجهة نظر الاقتصاد، لماذا؟

5- يظهر الجدول الآتي الإنتاج الكلي من الإنتاج العسكري (مدرعات) وإنتاج الغذاء لاقتصاد دولة معينة بافتراض الاستخدام التام للموارد الاقتصادية.

A	14	0
B	12	3
C	9	6
D	5	9
H	0	12

أ. ارسم (ارسمي) منحنى إمكانات الإنتاج لذلك الاقتصاد.

ب. هل يستطيع الاقتصاد إنتاج 9 آلاف مدرعة و 9 ملايين طن غذاء؟

ج. هل يستطيع الاقتصاد إنتاج 6 ملايين طن غذاء و 6 آلاف مدرعة؟

د. ما هي تكلفة فرصة الانتقال من النقطة B إلى النقطة C؟

هـ. قامت الدولة بالاقتراض من البنوك الدولية، ووجهت جميع القروض لزيادة الإنتاج من الغذاء، وضح بيانيًا ماذا يحدث لمنحنى إمكانات الإنتاج.

6- ما معنى وجود حدود على إمكانات الإنتاج، وهل لديك أمثلة من الواقع؟

7- الكويت والمملكة العربية السعودية من الدول الغنية بالنفط؛ لذلك بإمكان أي منها أن تقرر إنتاج ما تشاء طالما أنها تمتلك الموارد المالية المتأتية من النفط... ما رأيك بهذا؟

8- عرّف (عرِّفي) تكلفة الفرصة، وما هي تلك التكلفة في الأمثلة الآتية:

أ. قرر مالك مصنع الشرق أن يعمل مديرًا لمصنعه براتب شهري قدره 15.000ريال، بينما كان يعمل قبل ذلك محاسبًا براتب 20.000 ريال.

ب. قررت إحدى الحكومات زيادة الإنفاق العسكري مقابل خفض رواتب موظفيها.

ج. قررت إحدى الحكومات فرض ضرائب على دخول الأفراد عوضًا عن خفض إنفاقها.

د. قرر أحد الطلبة الالتحاق بالفصل الصيفي بإحدى الجامعات عوضًا عن التمتع بالإجازة.

هـ. دخل أحد الطلبة مطعم الجامعة وقرر أن يتناول جبنة للفطور بدلًا من الطعمية.

9- ما هو سبب تحدب منحنى إمكانات الإنتاج؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

السلع والخدمات، الضروريات والكماليات، السلع الرأسمالية والسلع الاستهلاكية، النقود، الندرة، التوظيف الكامل، الكفاية، العمل، الأرض، رأس المال، منحنى إمكانات الإنتاج، تكلفة الفرصة، مبدأ تزايد التكاليف، التقدم التقني، التنمية، ثبات التكاليف.

الفصل الثالث
الأنظمة الاقتصادية وتحليلها للمشكلة الاقتصادية

ذكرنا في الفصل السابق أن جميع المجتمعات بغض النظر عن النظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية السائدة فيها تواجه الأسئلة الاقتصادية التي أشرنا إليها: ماذا يجب أن ينتج؟ وكيف يتم إنتاجه؟ وما هي الطريقة التي تتبع في توزيع ذلك الناتج؟ ومن يستفيد من عملية التوزيع؟

ولكل نظام طريقته في الإجابة عن تلك الأسئلة؛ ففي المجتمع القبلي مثلًا، نرى أن ندرة الموارد، وطبيعة الحياة القبلية، وندرة وسائل الإنتاج قد وضعت حدودًا على كميات ونوعية السلع التي تنتج، فهناك مثلًا الماشية ومنتجاتها التي يتم إنتاجها بطريقة تقليدية؛ أما طريقة التوزيع في المجتمعات القبلية فتتأثر بالعادات والتقاليد السائدة.

ولكن التطور في مستوى حاجات الإنسان، وفي وسائل إشباع تلك الحاجات قد أوجد مناهج عدة وطرقًا للإجابة عن التساؤلات، ماذا ينتج؟ وكيف ينتج؟ ومن يستفيد من الإنتاج؟ ومناهج الإجابة عن تلك الأسئلة والأدوات التنظيمية لتلك المناهج تطورت نتيجة التطور الاقتصادي والاجتماعي والسياسي من جهة، ونتيجة تطور المعرفة والعلوم من جهة أخرى؛ لذلك اختلفت النظم الاقتصادية باختلاف نظرتها للمشكلة الاقتصادية للمجتمع، وباختلاف الحلول التي تقترحها لتلك المشكلة.

وقد مرت البشرية بمراحل عدة في الإجابة عن التساؤلات الثلاث: ماذا وكيف ولمن ينتج؛ وذلك اعتمادًا على تطور الإنتاج ووسائله وتطور العلوم وأطرها التحليلية، ويسجل المؤرخون أن الإنسان انتقل في سعيه للتعامل مع الطبيعة وتطويعها لخدمته وتحسين ظروفه من مرحلة إلى أخرى عبر نقلات مهمة غيرت من نوع الإنتاج وهياكله ووسائله وعلاقاته، فيشار إلى انتقال البشرية من الثورة الزراعية التي نقلت الإنسان من مرحلة الرعي والصيد إلى مرحلة الاستقرار قبل حوالي عشرة آلاف عام، إلى الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر التي نقلت الإنسان من الزراعة والحرف اليدوية

إلى الإنتاج الصناعي الوفير، ومن ثم إلى الثورة التقنية التي ابتدأت مع منتصف القرن العشرين ونقلت الإنسان إلى مرحلة متقدمة من الإنتاج والمعرفة.

ويلاحظ من تلك النقلات المهمة في تاريخ الإنسان تغير شكل ونوع وطرق ودرجة توافر الإنتاج وعلاقاته بشكل كبير، ويلاحظ أيضًا تقلص المسافة الزمنية الفاصلة بين تلك التحولات، فبينما كانت المسافة الفاصلة بين الثورة الزراعية والصناعية حوالي عشرة آلاف عام، لم يفصل بين الثورة الصناعية والتقنية سوى مئتي عام تقريبًا، ولم يتضح بعد البعد الزمني للثورة التقنية وإن كان بعضهم يشير إلى أن التغيرات المتسارعة في أنظمة المعلومات والاتصالات خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين تعد ثورة جديدة أثرت على الإنتاج وعلاقته، ويلاحظ أيضًا أن كل ثورة حافظت على منجزات المراحل التي سبقتها وعملت على تأسيس الإنتاج وعلاقاته على دعائم جديدة؛ لذلك لا تزال البشرية تعيش وتتمتع بمنجزات الثورات المشار إليها.

وقد صاحب الثورة الصناعية تطور في المعرفة وفي العلوم الطبيعية والاجتماعية لم يسبق لها مثيل، وتكونت كثير من العلوم التي نعرفها الآن خلال العقود الأولى لتلك الثورة، ومنها علم الاقتصاد الذي نشأ ونما في أحضان الثورة الصناعية وما صاحبها، وتطور علم الاقتصاد مع تطور الإنتاج من جهة والمعرفة وأدوات التحليل من جهة أخرى، ومع بدايات الثورة الصناعية في أوروبا أخذت ملامح وعلاقات النظام الرأسمالي في البروز على أنقاض الإقطاعية التي كانت سائدة آنذاك، والنظام الاقتصادي أيًّا كان شكله يعرف بأنه:

الأطر الفلسفية والمنهجية والتنظيمية التي تحدد وتنفذ القضايا المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك والتوزيع.

وقد ظهرت على مر التاريخ نظم اقتصادية عدة سعت إلى وضع الأطر للإجابة عن التساؤلات الثلاث المشار إليها، فهناك تنظيمات المجتمع الرعوي القديم وتنظيم الإمبراطوريات القديمة حيث ارتبط الإنتاج والتوزيع بالغزو والاستحواذ، وهناك أيضًا نظم الرق والإقطاع التي سادت في فترات مختلفة في ظل الإمبراطوريات القديمة وفي مناطق مختلفة من العالم بعد انهيار الإمبراطوريات. ومع أن بعضهم (خصوصًا خلال عقدي الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين) حاول أن

يصيغ أسس (نظام اقتصادي إسلامي) استند بعضها إلى مساهمات ابن خلدون في (علم العمران)، إلا أن معظم تلك الصياغات كانت مجتزأه وتوصيفية، ولن يتعرض هذا الكتاب لذلك وينصح الطالب بالرجوع إلى بعض المراجع الواردة في نهاية هذا الكتاب.

أولًا

النظام الاقتصادي الرأسمالي Capitalism

تعود أسس النظام الرأسمالي إلى الاقتصادي الأسكتلندي آدم سميث، حيث صاغ مبادئ ما يعرف اليوم بالنظام الرأسمالي في كتابة (ثروة الأمم) The wealth of Nations المنشور عام 1776م، هذا وتبلورت بعد آدم سميث كتابات أخرى لريكاردو وجون ستيوارت ميل وألفريد مارشال وجون مايناردكينز وغيرهم تحدد الأسس النظرية والتطبيقية للنظام الاقتصادي الرأسمالي، فالجانب النظري مستخلص من مؤلفات مفكري النظام الرأسمالي، أما الجانب التطبيقي فيمكن استخلاصه من تجارب الدول التي أخذت بذلك النظام

أو بإحدى جزئياته، والجانب النظري المثالي لا يوجد سوى في صفحات الكتب الاقتصادية، وهذا الكتاب أحدها، ويستخدم عادة لمقارنة الواقع بما يجب أن يكونه، فهو يوضح الطريقة المثلى لاستخدام الموارد وتوزيعها، ويُستخدم ذلك الجانب أيضًا لمقارنة النظام الرأسمالي بغيره من النظم، ويقوم على الفرضيات والعناصر الرئيسة الآتية:

1- الملكية الخاصة لموارد الإنتاج

أي أن جميع الموارد الاقتصادية (الأرض، ورأس المال، والموارد الخام) يملكها أفراد أو مؤسسات خاصة، ولا تقوم الحكومة بأي دور اقتصادي؛ بل ينحصر دورها في سن القوانين التي تنظم الملكية الخاصة، وتكفل حرية النشاط الاقتصادي، وتحافظ على الدفاع والأمن، وتقوم بإصدار العملة، وتبعًا لتلك الخاصية فإن القرارات الخاصة باستخدامات الموارد تكون من حق مالك المورد، ويمكن أن يعمل نظام الإرث في النظام الرأسمالي على إعادة تجديد الملكية الخاصة اعتمادًا على تطبيقاته.

2- أهمية دافع تحقيق المصلحة الخاصة

طالما أن جميع الموارد ذات ملكية خاصة، لذلك فإن دافع تحقيق المصلحة الخاصة في أي نشاط اقتصادي هو الدافع المحرك؛ فالمنتج في أي نشاط اقتصادي سواء كان زراعيًّا أم صناعيًّا أم في

مجال الخدمات يهدف إلى تحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح، والمستهلك غنيًا كان أم فقيرًا يهدف إلى تحقيق أقصى إشباع ممكن عند استهلاكه لأي سلعة، والعامل يسعى لتحقيق أقصى أجر ممكن عند اختياره وظيفته.

3- سيادة المنافسة الكاملة

ولأن المنتجين والمستهلكين يسعون لتحقيق مصالحهم من النشاطات الاقتصادية التي يقومون بها، لذلك فمن الضروري توافر حرية النشاط الاقتصادي، وهذا يتمثل بسيادة المنافسة الكاملة حتى يتسنى للجميع تحقيق مصالحهم الخاصة، وتفترض المنافسة الكاملة وجود عدد كبير من المنتجين وعدد كبير من المستهلكين، فوجود عدد كبير من المنتجين يعني أن حجم كل منتج منهم وكمية إنتاجه صغير مقارنة بالعدد الكلي للمنتجين والكمية الإجمالية للإنتاج، ولكن وجود منتج كبير نسبيًّا يعني أن قراراته وحده ستؤثر على السوق، مما يعني أن بعضهم يتسنى له تحقيق مصالحهم الخاصة، وبعضهم الآخر لا يتسنى له ذلك، أي أن المنافسة الكاملة تستبعد وجود الاحتكار، وافتراض وجود عدد كبير من المستهلكين والمنتجين يعني أنه ليس بوسع مستهلك واحد أو منتج واحد التأثير على السعر بالزيادة أو التخفيض، فالمزارع الواحد لا يستطيع أن يطلب سعرًا عاليًا جدًّا لسلعته إذا كان هناك آلاف المزارعين الراغبين في بيع إنتاجهم بسعر أقل، وإذا أصر ذلك المزارع وطلب سعرًا أعلى من المزارعين الآخرين فإنه لن يتمكن من بيع سلعته؛ لأن المستهلكين سيتجهون للمزارعين ذوي الأسعار القليلة، ولضمان وجود عدد كبير من المنتجين والمستهلكين يجب أن يكون المجال مفتوحًا أمام من يرغب في إنتاج سلعة معينة أن يقيم وحدته الإنتاجية، أو من يرغب من المستهلكين بأن يشتري السلعة التي يرغبها من السوق (مع العلم أن الدين والعادات والتقاليد تمنع بعض السلع أحيانًا).

باختصار تفترض المنافسة الكاملة وجود عدد كبير من المنتجين والمستهلكين وتفترض أيضًا حرية الدخول في مجال الإنتاج أو الخروج منه، وحرية شراء السلعة أو الخدمة أو عدم شرائها.

4- إعطاء الدور الأساسي للسوق ونظام الأسعار

ونظام الأسعار هو الآلية الرئيسة لنظام المنافسة الكاملة؛ إذ إن رغبات الأفراد منتجين ومستهلكين تتم معرفتها عن طريق أسواق مختلف السلع والخدمات.

والسوق Market هنا ذو صفة شمولية، فهو يعني العلاقة بين البائعين والمشترين سواء كان لهذه العلاقة مكان محدد أم لم تتم بمكان محدد (اتصال هاتفي، أو برقية أو إيميل أو تطبيقات شراء إلكتروني... إلخ)، وفي الأسواق تتم معرفة الأسعار التي يرغب فيها المنتجون والمستهلكون لمختلف السلع والخدمات، والسعر في النظام الرأسمالي هو مقياس الندرة؛ فلكل سلعة سعر، فلكل نوع من القمح سعر، ولكل موديل سيارة سعر، ولكل جهاز هاتف خلوي سعر، ولكل نوع القماش سعر، وهكذا...، وقد تتطور الأسواق ليكون هناك سعر آني وسعر مستقبلي للسلعة، وللخدمات أيضًا أسعارها؛ فلخدمة النقل برًّا أو بحرًا أو جوًّا سعرها، ولخدمة حلاقة الشعر سعرها، ولخدمة الإيواء إيجارها ولخدمات البنوك أسعارها، ولخدمات الطبيب والمهندس والاقتصادي والفنان والمهني مقابلها وهكذا...

والأسعار هي مؤشرات تتمكن من خلالها وحدات القرار الاقتصادي من اتخاذ قرارات معينة، أو الامتناع عن اتخاذ قرارات أخرى لتحقيق مصالحها الذاتية، فالسعر الذي يعتبره بعض المشترين مرتفعًا يمكن أن يكون مؤشرًا لهم بألا يشتروا تلك السلعة أو يخفضوا مشترياتهم منها، أي أن السعر يمثل وسيلة معلومات لكل من البائعين والمشترين في سوق السلع والخدمات.

والفرضيات أو العناصر السابقة يكمل بعضها بعضًا؛ فالملكية الخاصة في ظل النظام الرأسمالي بصيغته المثالية تفترض وجود المنافسة الكاملة التي لا يمكن أن تتم دون نظام الأسعار الذي لابد من وجود سوق لتأطيره، وكان آدم سميث أول من أظهر أن نظام المنافسة الكاملة أو حرية النشاط الاقتصادي ضمن مقولة دعه يعمل Laissez Faire يستطيع إيجاد أفضل الحلول للمشكلة الاقتصادية المتمثلة بندرة الموارد الاقتصادية في مواجهة تزايد الحاجات، لذلك فإنه يمكن تلخيص نظام المنافسة الكاملة بما يأتي: إذا كانت الموارد الاقتصادية ذات ملكية خاصة ما يجعل وحدات القرار الاقتصادي (منتجين ومستهلكين) تتجه إلى تحقيق مصالحها فإن المنافسة الكاملة ونظام الأسعار تتكفل بتحقيق أفضل النتائج لوحدات القرار الاقتصادي، ومن ثم لتحقيق المصلحة العامة، ففي سعيهم لتحقيق مصالحهم الذاتية سوف يعمل الأفراد على تحقيق المصلحة العامة، كما لو كانت هناك يد خفية Invisible Hand تحركهم لتحقيق مصالحهم الذاتية، والمصلحة العامة معًا.

وهذا الاستنتاج ينبع من الفرضيات الأساسية للنظام، وسوف نرى في الفصول القادمة كيف يحاول نظام المنافسة الكاملة، انطلاقًا من تلك الفرضيات أن يوفر ظروف تحقيق المصلحة الخاصة

لوحدات القرار الاقتصادي، أما كيف يمكن تعميم المصالح الخاصة إلى عامة فهو مجال حقل خاص متقدم في الاقتصاد يعرف باقتصاد الرفاهية Welfare Economics، ولكن يبقى التساؤل الذي طرحناه في مكان آخر، قائمًا، وهو كيف تجيب المنافسة الكاملة –وقوامها نظام الأسعار– عن الأسئلة الثلاثة التي تواجه المجتمع؟

يبدو أن سؤال: (ماذا ينتج)، تتم الإجابة عنه في نظام المنافسة الكاملة عن طريق تسجيل رغبات المستهلكين في السوق، فإذا رغب المستهلكون شراء سمك الهامور مثلًا فإن صائدي الأسماك سيحاولون اصطياد ذلك النوع من السمك، وعرضه في الأسواق؛ لذلك فإن سؤال (كيف ينتج)، ستتم الإجابة عنه عن طريق المنافسة الكاملة بين صائدي الأسماك، إذ إن كل منتج يسعى لتحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح، مما يعني تنافس المنتجين لتخفيض تكاليفهم، مما ينتج عنه اختيار أفضل طرق الإنتاج، وبهذا تتم الإجابة عن التساؤل (كيف ينتج). أما السؤال الأخير الذي يواجه المجتمع، والخاص بطريقة توزيع الإنتاج، والمستفيد منها فإن طبيعة الملكية الخاصة للموارد كفيلة بالإجابة عنه؛ فالمورد يحصل على قدر إسهامه في الإنتاج، ويرتبط هذا السؤال بالأسئلة السابقة، إذ طالما أن الإجابة عن سؤال: «ماذا ينتج، وكميته» تتم عن طريق رغبات الأفراد فإن ذوي الدخل المرتفع (أيًّا كانت نسبتهم) سوف ينالون نسبة كبيرة من الإنتاج.

ومع أن النظام الرأسمالي بصورته النظرية البحتة يكاد لا ينطبق في أي من دول العالم، إلا أن بعض جوانبه الأساسية تطبق بصورة أو بأخرى، وبدرجات متفاوتة في اقتصاديات الدول المتقدمة، مثل الولايات المتحدة، وكندا، أوروبا، واليابان، وأستراليا وكوريا الجنوبية وسنغافورة ودول الخليج العربية وغيرها؛ ففي تلك الاقتصاديات لا تزال الخصائص الأساسية للرأسمالية سائدة، ولكن اختلف مداها ومفهومها؛ فالملكية الخاصة لموارد الإنتاج لا تزال سائدة في الاقتصاديات الرأسمالية المعاصرة، ولكن الدولة تتدخل لفرض الضرائب التصاعدية لتحقيق توزيع أفضل للدخل، وتضع الأنظمة لضبط النشاط الاقتصادي، وقد تفاوتت الدول الرأسمالية في هذا المضمار، إذ بينما تتزايد نسبة الضرائب التصاعدية في السويد مثلًا لتمويل الخدمات العامة تقل النسبة في الولايات المتحدة الأمريكية مثلًا.

أما فيما يتعلق بخاصية المنافسة، فإن كبر حجم المنشآت وتركزها قد أعطى المنشآت قوة احتكارية، مما حدا بالدولة أن تتدخل لسن القوانين المنظمة للسوق، إذ وضعت أنظمة مضادة

للتجمعات الاحتكارية Anti–Trust لغرض حماية المستهلك، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، ولم يقتصر دور الدولة في بعض الاقتصاديات الرأسمالية على تنظيم السوق، وتقييد الاحتكار، إذ تدخلت الدولة في بعض النشاطات الاقتصادية وأوجدت نظام تخطيط في ظل حرية السوق، وتقوم كثير من دول العالم بوضع خطط تنمية حكومية لتنسيق النشاط الاقتصادي وتوجيه السوق نحو مستهدفات كلية أو قطاعية، ووضع برامج حكومية أو محفزات للقطاع الخاص أو الأفراد للوصول إلى تلك المستهدفات. وفي المملكة استمر التخطيط التنموي خلال (1970–2014م) من خلال صياغة خطط يستمر كل منها لخمس سنوات، ويهتدي بها الإنفاق الحكومي والمشاريع المرتبطة به، وكذلك المؤسسات الحكومية. وقد حدا هذا المزج بين خصائص الرأسمالية الرئيسة والحدود والقوانين التي توضع لتنظيم النشاط الاقتصادي إلى أن عرفت تلك الأنظمة التي تطبق النظام الرأسمالي مع تدخل الدولة لتنظيم آلية السوق وتحقيق التوزيع الأكثر عدالة بأنها أنظمة مختلطة Mixed Economies.

ثانيًا
النظام الاشتراكي Socialism

وخلال تاريخها الطويل تعرضت الرأسمالية لانتقادات مختلفة وتعرض النظام الرأسمالي لأزمات عدة، ولكن استطاعت الرأسمالية تحقيق درجات من الرخاء المادي في كثير من الدول التي أخذت بها، ولعل أهم انتقاد وتحدٍ تعرضت له الرأسمالية كنظرية ونظام تمثل في الفكر الماركسي (نسبة إلى كارل ماركس)، وفي النظام الاشتراكي الذي ساد في كثير من الدول خلال الجزء الأكبر من القرن العشرين، فقد انتقد كارل ماركس في كتابه (رأس المال) Das Kapital المنشور عام 1867م النظام الرأسمالي وآلياته، واستنتج بأن القوى الاقتصادية الكامنة في الرأسمالية كفيلة بالقضاء عليها والإتيان بنظام أكثر تطورًا، وذكر بأن الملكية الخاصة لموارد الإنتاج تؤدي إلى سوء توزيع الدخل وإهدار الثروات وزيادة حدة (الصراع الطبقي)، الذي سيؤدي حتمًا إلى انحسار الرأسمالية وسيادة نظام (لا طبقي)، وظهرت كتابات لاحقة تستند إلى منهج ماركس وتضع أطر النظام الاشتراكي Socialist Economy الذي يقوم على:

1– **الملكية العامة لموارد الإنتاج:** حيث تمتلك الدولة جميع عناصر الإنتاج (عدا العمل).

2- **أهمية دافع تحقيق المصلحة العامة:** إذ طالما أن عناصر الإنتاج ذات ملكية عامة فإن دافع تحقيق المصلحة العامة هو المحرك لأي نشاط اقتصادي؛ وذلك مقارنة بالوضع في حالة الاقتصاد الرأسمالي، حيث يسيطر دافع تحقيق المصلحة الخاصة على نشاطات وحدات القرار الاقتصادي.

3- **إعطاء الدور الرئيس لنظام التخطيط المركزي:** حيث تجري عمليتا الإنتاج والتوزيع في النظام الاشتراكي عن طريق الدولة ومؤسساتها من خلال نظام التخطيط المركزي، حيث تتخذ القرارات الخاصة بالإنتاج والتوزيع ويتم تحديد الأسعار؛ وذلك خلافًا للنظام الرأسمالي، حيث يتم التنسيق بين وحدات القرار الاقتصادي عن طريق السوق وآلية الأسعار.

4- **التوزيع في النظام الاشتراكي يتم بمقدار العمل المبذول:** وهو يجري بموجب مقولة: «من كل حسب جهده لكل حسب عمله».

وقد بدأ أول تطبيق للنظام الاشتراكي في الاتحاد السوفيتي بعد الحرب العالمية الأولى وفي أوروبا الشرقية والصين بعد الحرب العالمية الثانية؛ وجرى تبنيه بعد ذلك في دول أخرى كفيتنام وكوبا وكوريا الشمالية وإن اختلف تطبيق النظام من دولة لأخرى، ومثَّل النظام الاشتراكي طوال أكثر من سبعة عقود في القرن العشرين تحديًا رئيسًا للرأسمالية كمنهج وكنظام، وانعكس ذلك على العلاقات السياسية والاقتصادية والدولية، فكانت الحرب الباردة بعد الحرب العالمية الثانية وانقسام العالم سياسيًّا بين معسكرين شرقي وغربي، واقتصاديًّا بين من يتبنى نظام السوق في إدارة الموارد ومن يتبنى نظام التخطيط المركزي.

ومع أن النظام الاشتراكي حقق في بداياته نجاحات للدول التي أخذت به من حيث حشد الموارد وتوجيهها قسرًا، إلا أنه ومع منتصف عقد الثمانينيات بدا أن النظام الاشتراكي قد وصل إلى طريق مسدود في أهم معاقله الاتحاد السوفيتي سابقاً، وقبل ذلك ومنذ أوائل الثمانينيات اتجهت الصين ذات النظام الاشتراكي إلى تبني نظام رأسمالي يقوم على توجيه الدولة. إذ لم يواكب الثورة التقنية التي أطلقتها الرأسمالية ولم يحقق الرفاه المنشود لمواطنيه، وظهرت دلائل كثيرة تشير إلى عدم كفاءته في استخدام الموارد، وجاءت التطورات السياسية في الدول الآخذة بذلك النظام وسباق التسلح لتضيف إلى أعبائه وعدم قدرته على الاستمرار في مواجهة وتحدي نظام رأسمالي عالمي قادر على تجديد علاقاته؛ لذلك ومع بداية عقد التسعينيات تهاوت التجربة الاشتراكية في أوربا الشرقية والاتحاد

السوفيتي، وتفكك الأخير سياسيًّا وانفصل إلى عدة دول أهمها روسيا، وبدأت الدول الاشتراكية سابقًا في التحول التدريجي نحو النظام الرأسمالي.

الفكر الاقتصادي الغربي منذ آدم سميث

يعد آدم سميث (1723–1790م) أشهر رواد الفكر الاقتصادي الغربي، ويوصف عادة في الفكر الغربي بأبي علم الاقتصاد، وكان آدم سميث أستاذًا في الفلسفة بجامعة جلاسجو ببريطانيا، وقام عام 1776م بنشر كتابه (ثروة الأمم) The wealth of Nations الذي اعتبر أول عمل منظم في علم الاقتصاد، وقد عاصر آدم سميث الثورة الصناعية؛ لذلك كانت كتاباته متأثرة بالتقدم الذي أحدثته الثورة الصناعية في مستوى
الإنتاج والحياة.

ولاحظ سميث أن من النتائج الرئيسة للثورة الصناعية قيام التخصص special ization وتقسيم العمل؛ إذ من شأن ذلك زيادة إنتاج العامل الواحد، وزيادة إنتاج مجموعة العمال. ويؤدي التخصص إلى انفصال السلعة عن منتجها (لأن العامل يتخصص بعملية واحدة من الإنتاج) مما يوجد الحاجة إلى التبادل exchange، ومن خلال التخصص والتبادل يزداد الإنتاج، ويكثر المستفيدون منه، ويحدد قيمة السلعة المتبادلة مع سلعة أخرى قيمة العمل المبذول في إنتاجها، ومن هنا جاءت نظرية قيمة العمل labor theory of value، وتنص على أن قيمة السلعة تتحدد بكمية العمل المبذول لإنتاج تلك السلعة، وتعرضت نظرية قيمة العمل عقب صياغة سميث لكثير من النقد والتعديل من اقتصاديين آخرين.

أما كيف يؤدي التخصص والتبادل إلى تحقيق أفضل النتائج فقد أوضح سميث أن سعي الأفراد لتحقيق مصالحهم الخاصة، وتعاملهم في السوق من خلال نظام الأسعار يؤدي إلى تحقيق أفضل استخدام للموارد، ودعا إلى الحرية الاقتصادية، وعارض تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وقصر دورها على الدفاع والأمن، وركز على أهمية دافع تحقيق المصلحة الخاصة، وأوضح أنه من خلال سعي كل فرد لتحقيق مصلحته الخاصة تتحقق أفضل النتائج للاقتصاد عامة، كما لو وجدت (يد خفية) تحرك الأفراد نحو تحقيق مصلحتهم الخاصة والمصلحة العامة معًا. وكان بذلك من أوائل من صاغوا شروط المنافسة الكاملة ونتائجها.

وقد تأثر سميث في صياغاته بظروف الثورة الصناعية وما صاحبها من زيادة في الإنتاج، وتغيير طريقة الحياة، ومع أن نظام المنافسة بصورتها المثالية كما اقترحها سميث لم توجد خلال أي فترة أو مكان، إلا أن الصياغة النظرية لذلك النظام تستخدم في توضيح الوضع الأمثل لاستخدام الموارد في ظل نظام السوق.

وقد تعاقبت الكتابات الاقتصادية عقب كتاب (ثروة الأمم)، فجاء ديفيد ريكاردو ليضيف إلى نظرية قيمة العمل، وجاء كارل ماركس لينتقد نظرية الرأسمالية كما صاغها آدم سميث، وجاء ألفريد مارشال ليضع أدوات التحليل الرئيسة في تفسير نظام الأسعار، هذا بالإضافة إلى اقتصاديين آخرين، مثل باريتو وفالراس وغيرهم ممن كان لهم الأثر الكبير في تبيان طريقة عمل نظام الأسعار، وكيف يحقق أفضل النتائج.

وجاءت بعد ذلك كتابات جون ماينارد كينز عقب أزمة الكساد الكبيرة في الثلاثينيات من هذا القرن لتوضح أنه في حالة فشل ميكانيكية السوق في تحقيق أفضل النتائج على الدولة أن تتدخل لتحقيق الاستخدام الأفضل للموارد. واعتبر كينز المؤسس الأول للتحليل الاقتصادي الكلي macroeconomics الذي يبحث في محددات النشاط الاقتصادي القومي.

وتطور الفكر الاقتصادي بعد ذلك نتيجة تطور الحاجات، وتطور العلوم، وقد أدركت أكاديمية نوبل في السويد أهمية الفكر الاقتصادي في إثراء الفكر الإنساني، فقامت عام 1969 م بإضافة جائزة نوبل في الاقتصاد إلى الجوائز الأخرى التي تمنحها المؤسسة (السلام، الآداب، الطب... إلخ)، ومنذ ذلك التاريخ منحت الجائزة لكثير من المفكرين الاقتصاديين معظمهم من الولايات المتحدة وأوروبا.

ثالثًا
معايير تقيم النظام الاقتصادي وسياساته

يبرز هنا تساؤل حول مدى قدرة النظام الاقتصادي على الإجابة عن التساؤلات الاقتصادية الثلاث التي أشرنا إليها في أكثر من موقع، ومسألة تقييم أداء النظام الاقتصادي ومساره مهمة في ظل انهيار النموذج الاشتراكي من جهة وتعدد الأزمات التي يمر بها الاقتصاد العالمي من جهة أخرى

كالركود الاقتصادي وتدهور البيئة واتساع الهوة بين الدول الغنية والفقيرة وغيرها، ويرتبط تقييم النظام الاقتصادي بالإطار التطبيقي، وهذا يختلف من دولة لأخرى بسبب الاختلاف في توافر الموارد وظروف تنميتها والسياسات الاقتصادية المتبعة، والظروف السياسية والثقافية وغيرها، ولكن يمكن اختيار بعض المعايير ليتم على أساسها تقييم درجات الأداء الاقتصادي لأي نظام وهي النمو الاقتصادي والكفاءة وتوزيع الدخل والاستقرار الاقتصادي.

ويشير النمو الاقتصادي Economic Growth إلى الزيادة في حجم الإنتاج الكلي الذي يحققه الاقتصاد، والمقياس المتبع هو نسبة التغير المئوي في الناتج المحلي الإجمالي Gross Domestic Product GDP أو نسبة الزيادة في حصة الفرد في ذلك الإنتاج Per Capita GDP. وقد استطاع الاقتصاد العالمي القائم على السوق أن يحقق في القرن العشرين معدلات نمو لم يسبق لها مثيل، ففي حين تضاعف سكان العالم ثلاث مرات، ازداد الإنتاج الكلي عشرين ضعفًا، وازدا

د الناتج الصناعي خمسين ضعفًا، واستهلاك الطاقة أربعين ضعفًا، وتحقق معظم النمو الاقتصادي خلال الأربعين عامًا الماضية في الدول الصناعية المتقدمة في كل من أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان وكوريا الجنوبية، مما يعني أن النظام الرأسمالي استطاع وخلال قرن واحد أن يحقق زيادة هائلة في الإنتاج، وقد سلكت الصين قواعدالنظام الرأسمالي في نهضها الصناعية منذ عقد الثمانينيات من القرن العشرين وإن حافظت على دور مركزي للدولة في توجيه تلك النهضة.

وقد تفاوتت معدلات النمو فيما بين الدول الآخذة بالنظام الرأسمالي من جهة وبينها وبين الدول التي كانت تأخذ بالاشتراكية من جهة أخرى، واختلفت معدلات النمو أيضًا على مر العقود؛ إذ حققت اليابان خلال عقد الستينيات معدل نمو اقتصادي سنوي نسبته 16%، وحققت الولايات المتحدة معدل 5 %، وبريطانيا معدل نمو قدره 3 %، والاتحاد السوفيتي 5.3% سنويًا، أما في عقد السبعينيات فقد حقق اليابان معدل نمو قدره 4% سنويًا، وحققت الولايات المتحدة معدل 3.3%، وبريطانيا 1%، والاتحاد السوفيتي 2.6% سنويًا. وفي عقد الثمانينيات استمرت اليابان في تحقيق معدلات نمو عقد السبعينيات، أما الولايات المتحدة فقد نما اقتصادها بمعدل 2.6%، ونما الاقتصاد البريطاني بمعدل 1.8% واقتصاد الاتحاد السوفيتي بمعدل 2% سنويًا. ومنذ الثلاثين عامًا (1990 – 2019م) بلغ متوسط معدل النمو السنوي في تلك الاقتصادات على النحو الآتي: 2.5% في الولايات

المتحدة و 2% في بريطانيا و0.83% في روسيا (الاتحاد السوفيتي سابقًا) مقابل نمو 9.3% في الصين.

وقد يكون معيار النمو الاقتصادي غير كامل في قياس أداء النظام، إذ ليس المهم الزيادة في الإنتاج فحسب؛ بل نوعية الإنتاج وتوزيعه، وقد أثبتت التجربة الاشتراكية في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي أنه وبالرغم من تحقيق تلك الدول بعد الحرب الثانية معدلات نمو عالية واستمرارها في تحقيق زيادة في الناتج الصناعي إلا أن نوعية وكفاءة الإنتاج كانت متدنية.

ويشير معيار الكفاءة Efficiency إلى مدى فعالية النظام الاقتصادي في استخدام موارده (بمفهومها الواسع الشامل على السلع والخدمات والمعرفة والعلوم) في وقت معين أو خلال فترات زمنية، ويستخدم المجتمع موارده بكفاءة إذا كان على نقطة على منحنى إمكاناته الإنتاجية، وإحدى طرق قياس الكفاءة هو احتساب نسبة الإنتاج المتحقق إلى عناصر الإنتاج المستخدمة فيه، فإذا ارتفعت النسبة لإنتاج معين في دولة عنها في دولة أخرى أمكننا القول بشكل عام إن النظام في الدولة الأولى أكثر كفاءة في استخدام موارده، ويترك النظام الرأسمالي لنظام الأسعار تحقيق مبدأ الكفاءة، أما في النظام الاشتراكي فيترك لبيروقراطية جهاز التخطيط المركزي، وبعد انهيار النموذج الاشتراكي في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي اتضحت أبعاد الهدر وتدني الكفاءة في تلك الاقتصاديات؛ نتيجة انعدام الحوافز التي يوفرها نظام السوق.

أما معيار توزيع الدخل Income Distribution فيشير إلى مدى عدالة النظام في توزيع الناتج بين أفراده، إذ كلما كانت نسبة ضئيلة من السكان تحصل على حصة أعلى من الدخل فإن ذلك يدل على سوء توزيع للدخل في النظام.

وتتم عملية التوزيع في النظام الرأسمالي من خلال سوق عناصر الإنتاج، فعائد العمل يتحدد بالعرض والطلب على العمالة، وكذلك عائد رأس المال. وتعمل النظم الرأسمالية المعاصرة على التدخل في ميكانيكية السوق لتعديل عملية التوزيع هذه عن طريق فرض الضرائب أو الإعانات أو مصروفات الضمان الاجتماعي، وفي نظام التخطيط المركزي تمتلك الدولة جميع عناصر الإنتاج، ويرتبط التوزيع نظريًّا بمقدار العمل المبذول.

وقد جاء في كتاب نال شهرة حين نشره عام 2014م بعنوان (رأس المال في القرن الحادي والعشرين) تأليف توماس بيكيتي بأن عدم المساواة في الدخول وتركز الثروات هما سمة من سمات الرأسمالية، حيث أوضح من خلال بيانات تعود إلى الثورة الصناعية في القرنين الثامن والتاسع عشر بأن النمو في الثروة الخاصة وعائد رأس المال تجاوزت بكثير معدلات نمو الدخل القومي في الدول الرأسمالية، مشيرًا إلى أنه بينما استحوذ 10بالمئة من الأمريكيين على أقل من 60% من الثروة في بداية القرن التاسع عشر استحوذوا على 80% منها بداية القرن العشرين، ونحو 70% منها في عام 2010م، مع نمط مشابه لذلك في بريطانيا، ومنذ حينها انتقدت أطروحة ونتائج بيكيتي، علمًا بأن الجدل حول ذلك لا يزال قائمًا حتى الآن.

أما معيار الاستقرار Stability فيشير إلى كثرة الهزات الاقتصادية أو قلتها، وكيفية الخروج منها والتكاليف المترتبة على ذلك، بالإضافة إلى كيفية تحقيق معدلات متدنية من البطالة أو التضخم. ولأن النظام الرأسمالي يعتمد على نظام السوق والتقاء رغبات البائعين والمشترين فكثيرًا ما يحدث فيه ما يسمى بالدورات الاقتصادية، وتتخذ حكومات الدول عادة سياسات اقتصادية للحد من الأثر السلبي لتلك الدورات، كما ويتعرض لموجات من التضخم والأزمات تتدخل الحكومة في أغلبها لإعادة الاقتصاد إلى وضعه المتوازن.

والمعايير السابقة متشابكة، إذ ترتبط الكفاءة بقضية التوزيع والنمو الاقتصادي، ويرتبط الأخير بالاستقرار الاقتصادي وغير ذلك، وقد تحقق دول معدلات نمو عالية ولكن على حساب الكفاءة، وقد تنتج بكفاءة، ولكن يكون التوزيع أقل عدالة، وقد يكون الاقتصاد مستقرًا ولكنه غير نام... وهكذا.

رابعًا
اقتصاديات الدول النامية

نظرًا للظروف التاريخية الخاصة التي مرت بها الدول النامية، ونظرًا لاختلاف هياكلها الاقتصادية وقاعدة مواردها عن الدول الأخرى فإن قضاياها الاقتصادية يفرد لها موضوع خاص هو: اقتصاديات التنمية الذي يعنى بدراسة واقع تلك الدول وسبل التنمية فيها. إن تلك الدول تتمتع بخصائص معينة تجعل البحث في قضاياها ونظمها ذا طبيعة خاصة، فلقد عانت تلك الدول لمدة طويلة من الاستعمار المباشر؛ مما أعاق نموها، فلم يتطور الإنتاج فيها كما تطور في الدول التي

أخذت بالنظام الرأسمالي، بل إن اقتصادياتها قد تم تكييفها لمتطلبات الاقتصاد الرأسمالي (اقتصاديات الدول المستعمرة)، فتركز الإنتاج في الدول النامية على مادة واحدة أو مجموعة مواد خام موجهة للسوق العالمية، مما جعل اقتصادياتها وحيدة الجانب، أي تعتمد على مصدر واحد (مثل البترول أو النحاس أو الكاكاو أو المطاط أو غيره)، وعندما أخذت تلك الدول استقلالها حقق بعضها نتائج نمو إيجابية انعكست على الإنتاج ومستويات المعيشة، ولكن لم يحالف الحظ أو سوء الإدارة بعضها الآخر، فاستمرت مظاهر التخلف وتدني الكفاءة.

ومن خصائص اقتصاديات الدول النامية عمومًا ضعف هياكلها الإنتاجية، وتدني متوسط دخل الفرد، وضعف مؤسساتها الاقتصادية والسياسية، وتدني مؤشرات التنمية (المستوى الصحي والتعليمي والغذائي)، وتأثرها الشديد بمتغيرات السوق العالمية، وتدني مستوى التقنية المستخدمة، ويبين الجدول (2–3) بعض المؤشرات التنموية لثلاث مجموعات من الدول للعام 2017م حسب تصنيف البنك الدولي، إذ تصنف الدول إلى مجموعة دول الدخل المنخفض التي يبلغ متوسط دخل الفرد فيها أقل من 1026 دولارًا في السنة، ومنها أفغانستان وسوريا والسودان واليمن والصومال وإثيوبيا وكثير من الدول الإفريقية جنوب الصحراء الكبرى. أما مجموعة الدخل المتوسط المنخفض الذي يتراوح متوسط دخل الفرد بين (1026–3995 دولارًا سنويًّا) فيشمل دول عدة منها مصر والجزائر والمغرب والهند وباكستان وبنجلاديش والفلبين ونيجيريا وأنجولا وكينيا وتنزانيا، وتشمل مجموعة الدخل المتوسط العالي التي يتراوح متوسط دخل الفرد فيها بين (3995–12375 دولارًا سنويًّا) دولاً كالصين وأندونيسيا وروسيا وتركيا وإيران والعراق والأردن وليبيا وجنوب إفريقيا والبرازيل والأرجنتين. أما الدول عالية الدخل التي يتجاوز متوسط دخل الفرد فيها 12375 فتشمل دول الخليج العربية والولايات المتحدة ومعظم الدول الأوروبية واليابان وكوريا الجنوبية وسنغافورة وأستراليا والمكسيك وتشيلي.

جدول (2-3)

مؤشرات مقارنة لمجموعات الدول حسب تصنيف البنك الدولي 2017

	تصنيف الدول			
	عالية الدخل	المتوسط العالي	المتوسط المنخفض	المنخفض جدا

عدد السكان (مليار نسمة)	1236	2856	2913	669
الناتج المحلي (مليار دولار)	65589	49339	19698	1638
الناتج الفردي دولار	53071	17276	6761	2450
معدل نمو الناتج 2000–2019	7.1	6.5	7.5	5
معدل نمو دخل الفر تج%	2.1	9.2	5.2	3.1
إنفاق على التعليم/ الناتج %	9.4	1.4	4	4.3
عدد الطلبة/أستاذ	14	18	29	40
الإنفاق على الصحة/ الناتج %	4.12	7.5	1.4	3.5
وفيات الأطفال/ألف	4	11	37	48
نسبة من تصلهم كهرباء %	100	8.98	3.80	33
إنتاج الموارد الطبيعية/ الناتج %	1	8.2	3.3	9.11
مستخدمي الإنترنت من السكان %	87	9.59	4.35	3.15

ويشكل سكان الدول النامية نحو 82% من سكان الكرة الأرضية؛ ويحصلون على 35% من الناتج العالمي، بينما تحصل الدول الصناعية على 65%من الناتج القومي، ويشكل سكانها 17% من سكان العالم، هذا وتوجد اختلافات بين مجموعات الدول النامية، فهناك الدول المصدرة للبترول التي تتمتع بمستويات دخول مرتفعة نسبيًا، وهناك الدول السائرة في طريق التصنيع (الصين، البرازيل، تايلاند، كوريا وغيرها) وهناك دول فقيرة للغاية مثل بنغلاديش، وأثيوبيا، ونيبال، ومالي، وغيرها.

لذلك وللقضاء على مظاهر التخلف والأخذ بأسباب النمو يصبح اختيار النظام الاقتصادي والسياسات الاقتصادية المناسبة أمورًا في غاية الأهمية للدول النامية، إذ إن اختيار نظام ما يعني اختيار نمط معين من التنمية؛ واختيار نظام اقتصادي معين يكون نتاج ظروف تاريخية قد تكون الدول النامية طرفًا فيهاأو متلقية لها، فمن المعروف أن كثيرًا من الدول النامية قامت عقب الاستقلال بتبني جوانب من نموذج النمو الرأسمالي، ونجح بعضها وفشل بعضها الآخر، وتعزى أسباب الفشل إلى أن جانبًا من نظريات النمو الرأسمالي قد وضعت في ظل ظروف تطور اقتصاديات الدول الرأسمالية في مراحلها الأولى، بينما تختلف ظروف الدول النامية عن الظروف التي مرت بها الدول الرأسمالية خلال مراحل تطورها.

وأخذت بعض الدول النامية الأخرى بصور من نظام التخطيط المركزي، ولم تحقق النجاحات المأمولة؛ مما جعل الكثير منها يتخلى عن ذلك النظام حتى قبل انهياره في الاتحاد السوفيتي،

وقامت دول أخرى بتبني نظام مختلط قوامه الاعتماد على السوق، ونظام الأسعار من جهة، ونظام التخطيط من جهة أخرى، وذلك للاستفادة من مزايا النظامين لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

وتتفاوت الدول النامية بدرجات اعتمادها على أي من النظامين، إذ يطغى في بعضها نشاط القطاع الخاص على القطاع العام مثل: كوريا الجنوبية، والفلبين، وباكستان، ودول الخليج العربية، والمغرب، والأردن، والمكسيك، والأرجنتين، وكينيا، وغيرها. ويطغى في بعضها الآخر الدور الاقتصادي للقطاع العام (الدولة) ويتضاءل دور القطاع الخاص، مثل: سوريا، وإيران، والجزائر، وبيرو، وكوبا وغيرها. وتتجه حاليًا كثير من الدول النامية إلى تقليص دور الدولة في النشاط الاقتصادي إلى أبعد الحدود؛ وذلك عن طريق تحويل ملكية مؤسسات الإنتاج والخدمات إلى القطاع الخاص أو ما اصطلح على تسميته بالتخصيص Privatization.

ابن خلدون

وإسهامه في علم الاقتصاد

تعود أسس الفكر الاقتصادي المعاصر إلى بعض الرواد الذين كان لإسهامهم الأثر الأكبر في تطوير الأسس الفلسفية لتلك النظم، إذ يشار إلى آدم سميث وديفيد ريكارد وجون ماينارد كينز كرواد للفكر الاقتصادي الرأسمالي، ويشار إلى كارل ماركس وفريدريك أنجلز كرواد للفكر الاشتراكي.

وخلال القرون التي سادت فيها الحضارة الإسلامية قام المفكرون والعلماء المسلمون بأبحاثهم في المجالات العلمية المختلفة، وفي هذا الصدد يشار إلى ابن خلدون الذي طرح نظرياته في العمران، والاجتماع، والاقتصاد، وقد كان للمنهج الذي سار عليه ابن خلدون والأطروحات التي تعرض لها أكبر الأثر في تطور تلك الضروب من المعرفة في العصر الحديث.

وقد درس عبدالرحمن بن خلدون (732–808 هـ) علوم الدين، واللغة، والمنطق، والفلسفة، وعمل بالتدريس والقضاء والسياسة، ووضع عددًا من المؤلفات أشهرها كتاب (العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر)، وجاء في مقدمة مطولة وثلاثة كتب. وقد صاغ ابن خلدون منهجه ونظرياته في تلك المقدمة التي

تصنف كأحد أهم الإنجازات الفكرية في العصور الوسطى، ومرتكزًا للعديد من العلوم كالتاريخ والجغرافيا والاجتماع والاقتصاد.

ففي المقدمة يعرض ابن خلدون منهجه في دراسة التاريخ، ويرسي قواعد علم جديد أسماه بعلم العمران أو الاجتماع الإنساني، ولم تكن للعلوم منهجيات واضحة قبل ابن خلدون وبعده بقرون، ولكنه في مقدمته يقدم منهجية علمية كاملة في تحديد مهام وطرق ومبادئ دراسة التاريخ والمجتمع؛ ولِأن علم الاقتصاد يشكل إحدى دعائم علم الاجتماع والعمران فقد تعرض ابن خلدون لجوانبه الرئيسة، وقدم إسهامات سابقة لأعمال رواد الفكر الاقتصادي الغربي.

ويقدم ابن خلدون نظرية حول تطور المجتمعات البشرية قوامها «أن أحوال العالم والأمم وعوائدهم ونحلهم لا تدوم على وتيرة واحدة ومنهاج مستقر، إنما هو اختلاف على الأيام والأزمنة، وانتقال من حال إلى حال...، إن اختلاف الأجيال في أحوالهم إنما هو باختلاف نحلتهم من المعاش»، ويحدد ابن خلدون مراحل للتطور البشري من مرحلة البداوة... «المنتحلون للمعاش الطبيعي من الفلح والقيام على الأنعام إنهم مقتصرون على الضروري...، ومقصرون عما فوق ذلك من حاجي وكمالي...»، ويصف في فصول كثيرة تلك المرحلة من مراحل التطور ويقارنها بالمراحل الأخرى، ويمر في مراحل التطور بمرحلة الملك والسلطان والانتقال من الزراعة إلى الصناعة، ومن مرحلة المقايضة إلى مرحلة المبادلة بالنقود، وينتقل بعد ذلك لوصف مرحلة الحضارة «ثم إذا اتسعت أحوال هؤلاء المنتحلين للمعاش، وفضل لهم ما فوق الحاجة من الغنى والرفه دعاهم ذلك إلى السكون والدعة، وتعاونوا في الزائد على الضرورة، واستكثروا من الأقوات والملابس، والتأنق فيها...، ثم تزيد أموال الرفه والدعة فتجيء عوائد الترف البالغة مبالغها في التأنق...، وهؤلاء هم الحضر، ومن هؤلاء من ينتحل في معاش الصنائع، ومنهم من ينتحل التجارة، وتكون مكاسبهم أنمى وأرفه من أهل البدو...».

ومن النص السابق يفرق ابن خلدون بين الحاجات الضرورية والكمالية، كما يفرق بين أنواع النشاط المختلفة: من زراعة وصناعة وتجارة وأمارة، وهو يقدم الزراعة على جميع النشاطات الأخرى؛ ويعدُّ ابن خلدون العمل مصدرًا للقيمة، «إنما المكاسب هي قيم الأعمال، فإذا كثرت قيمها بينهم فكثرت مكاسبهم،... ولابد للأعمال في كل مكسوب ومتحول»، ومع أنه يرى إمكانية إسهام عناصر الإنتاج الأخرى إلا أنها تكون مساعدة «وقد يكون له ذلك (الرزق) بغير

سعي كالمطر المصلح للزراعة وأمثاله، إلا أنها إنما تكون معينة، ولابد من سعيه معها»، هذا وتعتبر نظرية قيمة العمل من أساسيات علم الاقتصاد الحديث، وتنسب عادة لآدم سميث وغيره.

ويصوغ ابن خلدون نظرية تفاؤلية في السكان، إذ يرى أن قوة الدولة بكثرة سكانها «إن عظم الدولة واتساع نطاقها، وطول أمدها على نسبة القائمين بها في القلة والكثرة»، ويقول: «فإذا كثر سكان المصر رخصت أسعار الضروري من القوت، وغلت أسعار الكمالي وما يتبعها، وإذا قل ساكن المصر وضعف عمرانه كان الأمر بالعكس»، فهو يقيم علاقة طردية بين الموارد والسكان، بينما نرى النظرة التشاؤمية للسكان لدى بعض الاقتصاديين الغربيين أمثال مالتوس وغيره.

ويعترف ابن خلدون بالدور المناط بالدولة لتحقيق التنمية والرخاء: «إن الدولة والسلطان في السوق الأعظم للعالم، فإذا احتجب السلطان الجبايات، أو فقدت فلم يصرفها قل حينئذ ما بأيدي الحاشية... وانقطع أيضًا ما كان يصل منهم لحاشيتهم وذويهم، وقلت نفقاتهم وهم معظم السواد، ونفقاتهم أكثر مادة للأسواق ممن سواهم، فيقع الكساد حينئذ في الأسواق، وتضعف الأرباح في المتاجر فيقل الخراج؛ ذلك لأن الخراج والجباية إنما تكون من الاعتماد والمعاملات ونفاق الأسواق، وطلب الناس للفوائد والأرباح.

إن ابن خلدون يعرض لأهمية الإنفاق في تحقيق الزيادة في الدخل، وأهمية دور الدولة في هذا المجال، وذلك قبل قرون من تطور فروع الاقتصاد الكلي في الغرب، وفي الآونة الأخيرة تسابق سياسيو الغرب بالإشارة إلى مساهمة ابن خلدون حول دور الدولة في معرض توضيحهم سياسات ضريبية أو إنفاق في دولهم.

وخلاصة القول: إن القراءة المتأنية لمقدمة ابن خلدون (وفيها كثير من الأفكار الاقتصادية التي لم نتعرض لها) توضح مدى عبقرية ذلك المفكر العربي الإسلامي ومدى ريادته لكثير من الأفكار الاقتصادية، ويزداد تقديرنا لذلك المفكر عندما نأخذ بعين الاعتبار اختلاف الخلفية التاريخية والاجتماعية التي عايشها ابن خلدون عن تلك الخلفية التي عايشها غيره من اقتصادي الغرب.

خامسًا
الخلاصـــــــــــة

تسعى النظم الاقتصادية الحديثة إلى الإجابة عن التساؤلات الاقتصادية الثلاث ماذا ينتج؟ وكيف ينتج؟ ولمن ينتج؟ ونظرًا لأن علم الاقتصاد علم حديث نسبيًّا وتعود بداياته إلى الثورة الصناعية وما صاحبها من زيادة في الإنتاج ووسائله وتطور في العلوم، فإن مفهوم النظام الاقتصادي من حيث هو مجموعة الأطر الفلسفية والمنهجية والتنظيمية التي تحدد وتنفذ القضايا والقرارات المتعلقة بالإنتاج والاستهلاك والتوزيع هو مفهوم حديث أيضًا؛ لذلك تبرز أهمية النظام الرأسمالي من حيث كونه النظام الرئيس الذي ساد بعد الثورة الصناعية ولا يزال، وقد واجه ذلك النظام سواء بالنسبة لأطره النظرية أو للدول الآخذة به تحديًا رئيسًا من النظام الاشتراكي خلال القرن الحالي، ولكن استطاع النظام الرأسمالي أن يحقق نجاحات عديدة، بينما انحسر النظام الاشتراكي وقوامه التخطيط المركزي، وقد يعود سبب استمرار النظام الرأسمالي وديمومته إلى قدرته على التكيف الزمني والانسجام مع الثقافات المختلفة.

ويعتمد تقييم أداء النظام الاقتصادي على مؤشرات عدة، منها النمو الاقتصادي والكفاءة والعدالة والاستقرار، وهي معايير متداخلة ويؤثر بعضها على الآخر ولا تسير باتجاه واحد، ويختلف أداء النظام الرأسمالي في أي منها باختلاف الدول والفترات الزمنية محل المقارنة.

ونظرًا للظروف الخاصة للدول النامية، فإن قضاياها تناقش ضمن موضوع مستقل في الفكر الاقتصادي يعرف باقتصاديات التنمية، وقد حققت بعض الدول النامية نجاحات في الخروج من دائرة الفقر وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مقبولة، ولم يحالف الدول الأخرى النجاح بسبب ضيق قاعدة الموارد أو التخبط في السياسات الاقتصادية أو عوامل خارجية، ويتبع كثير من الدول النامية نظامًا مختلطًا يأخذ بمزايا نظام السوق ويعطي الدولة دورًا أكبر في الاقتصاد لحشد الموارد وتنميتها.

أسئلة وتمرينات

1- ما الأسس النظرية للنظام الرأسمالي؟ وكيف يختلف عن الأنظمة الرأسمالية المعاصرة؟

2- لماذا انهار النموذج الاشتراكي في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي؟

3- ما معنى النمو الاقتصادي وكيف يمكن قياسه؟ وما هي المآخذ عليه كمعيار لأداء أي نظام اقتصادي؟

4- يقال: إن النظام الرأسمالى أكثر كفاءة من النظام الاشتراكى بصغيتها النظرية وإن كان الأخير أكثر عدالة؛ أوضح؟

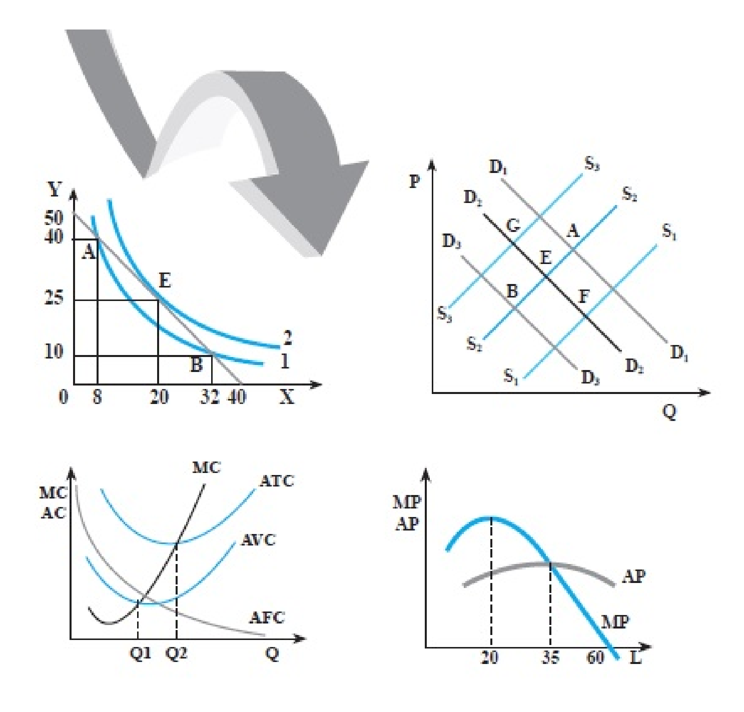
5- كيف يتم التنسيق بين متخذي القرارات في النظام الرأسمالي؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

نظام الأسعار، المنافسة الكاملة، المشكلة الاقتصادية، الاقتصاديات، الرأسمالية المعاصرة، اقتصاديات التخطيط المركزي، الاقتصاد المختلط، الدول النامية، المصلحة العامة والمصلحة الخاصة، الاحتكار، الكفاءة، النمو الاقتصادي، توزيع الدخل، التخصيص.

الباب الثاني
الطلب والعرض والمرونات

- أساسيات الطلب والعرض ونظام الأسعار.
- مرونة الطلب ومرونة العرض.



الفصل الرابع
أساسيات الطلب والعرض ونظام الأسعار

أولًا: معنى السوق

عندما يثار موضوع علم الاقتصاد في كثير من المحافل يقول بعضهم: إن الاقتصاد هو معرفة قانوني العرض والطلب، وهناك جزء من الحقيقة في هذا القول، إذ إن للتحليلات الخاصة بالعرض والطلب أهمية كبيرة جدًّا للاقتصاديات الرأسمالية، أو تلك التي تعتمد على نظام السوق، ولكن ماذا نقصد بالسوق؟ وما هي محدداته؟ وكيف يتم التعامل فيه؟ هذه الأسئلة وغيرها تبرز عند دراسة العرض والطلب ونظام الأسعار.

يمثل السوق في النظام الرأسمالي الوسيلة أو الإطار الذي يتعامل فيه البائع والمشتري، فالسوق يمكن أن تمثل مكاناً محددًا يجري التعامل فيه بسلعة واحدة (سوق الخضار، سوق المواشي، سوق الذهب، سوق الكمبيوتر، سوق العباءات... إلخ)، ويمكن ألا تمثل السوق مكانًا واحدًا للقاء البائعين والمشترين، ولكن مجموعة علاقة التعامل بينهم تمثل نوعًا من السوق، مثلًا سوق العقار، أو سوق خدمات المهندسين، أو سوق الملابس، أو سوق الأدوات القرطاسية... وهكذا، ويمكن ألا يلتقي البائعون أو المشترون إطلاقًا، ولكن تتم العلاقة بينهم عبر الهاتف، أو الخدمات الإلكترونية؛ بل إن هناك أسواقًا نسمع عنها، ولكن ليس لها مكان محدد، بل تمثل علاقة البيع والشراء، مثل سوق الأوراق المالية، أو سوق العملات الأجنبية؛ بل إن بعض السلع الدولية مثل البترول والذهب وغيرهما يتخطى سوقها الحدود الجغرافية، وتتمثل بالعلاقة بين المستورد والمصدر.

ويفترض نظام السوق في علاقته المبدئية وحدتين رئيستين لاتخاذ القرارات الاقتصادية:

أ) قطاع المستهلكين، وهؤلاء يمثلون الأفراد والعائلات التي تشتري السلع والخدمات النهائية، ولكنها تبيع عناصر الإنتاج، مثل خدمات العمل ورأس المال والمواد الطبيعية.

ب) قطاع الأعمال، وهؤلاء يقومون بشراء خدمات عناصر الإنتاج من قطاع المستهلكين لغرض إنتاج السلع والخدمات التي يبيعونها بدورهم إلى قطاع المستهلكين.

فهناك علاقة بيع وشراء بالنسبة للسلع والخدمات، وعلاقة بيع وشراء بالنسبة لعناصر الإنتاج، ومجموع تلك العلاقات ونتائجها تمثل نظام السوق، ونحن نتعرض لنظام السوق في جوانب كثيرة من حياتنا، إذ إننا كثيرًا ما نبيع ونشترى، ولكن يغيب عن كثيرين إدراك الكيفية التي يسير فيها تنظيم السوق، أو المؤشرات التي نعرف من خلالها رغبات البائعين والمشترين (انظر الشكل ص 131).

فعندما تجلس لشرب كوب من الشاي أو القهوة قد لا يتبادر إلى ذهنك أن سلعًا كثيرة كانت قد طلبت من أماكن عدة لتصل إليك في شكل ذلك الكوب، إذ إن الشاي أو البن ربما قد أنتج في الهند أو سري لانكا أو كولومبيا، وقام أحد المستوردين بشرائها وبيعها في الأسواق، والسكر ربما يكون قد أنتج في كوبا، أو هولندا، والماء الذي استخدم في تحضير الكوب بأنابيب صنعت في جدة، والجهاز الذي تم فيه تسخين الماء ربما كان يعتمد على غاز البوتان الذي من المحتمل أن يكون قد أنتج في المنطقة الشرقية من السعودية، أما الكوب نفسه فربما يكون من صنع تايوان، ومواد خام من غانا أو غينيا، كل هذا يتم، وربما بتعقيد أكثر، ليتسنى لك شرب ذلك الكوب، وما يقال عنه يقال بالنسبة لكثير من السلع والخدمات التي نتداولها يوميًّا في الاقتصاد؛ إن ما يعمل على تنظيم هذا الوضع المعقد هو نظام الأسعار.

ثانيًا
السوق ونظام الأسعار

ففي نظام السوق حيث يتعامل البائعون والمشترون تمثل الأسعار prices مؤشرات لتسجيل رغبات كلا الطرفين، فهي تزود البائعين والمشترين بالمعلومات، وتعطيهم الحوافز، فإذا لاحظ صائدو الأسماك في الخليج، أو في ساحل البحر الأحمر أن أسعار الأسماك مرتفعة في مدينة الرياض فإن الأسعار المرتفعة للأسماك تزودهم بمعلومات تفيد أن سلعتهم مرغوبة، وتعطيهم الحافز لشحن أسماكهم إلى الرياض لبيعها، وفي اقتصاديات السوق هناك سعر لكل سلعة، ولكل خدمة طالما كانت السلعة أو الخدمة نادرة اقتصاديًّا، فهناك سعر للقمح، وسعر للسكر، وسعر للذهب، وسعر للثياب، وسعر للكمبيوتر، وسعر للهاتف النقال، وسعر لخدمة العامل (أجر)، وسعر لخدمة الطبيب،

وسعر لحلاقة شعر الرأس، وسعر لحضور مباراة في كرة القدم، وسعر لركوب الطائرة، وسعر لخدمة الإنترنت، وسعر لخدمة الهاتف.. وغير ذلك. وتختلف الأسعار باختلاف درجة تجانس homogenity السلعة أو الخدمة، إذ يمكن أن يوجد أكثر من سعر للقمح باختلاف نوعيته، وأكثر من سعر للذهب باختلاف جودته، وأكثر من أجر للعامل باختلاف حرفته، وأكثر من سعر لخدمة الإنترنت باختلاف سرعتها ويمكن أن يوجد سعر للدرجة الأولى، وسعر للدرجة الثانية في مباراة كرة القدم، أو في الطائرة. وتمثل تلك الأسعار المؤشرات التي تستطيع من خلالها وحدات القرار الاقتصادي اتخاذ قراراتها الإنتاجية والاستهلاكية.

وتتحدد أسعار السلع والخدمات في السوق عن طريق العرض والطلب اللذين ستتم مناقشتها في إطار سوق المنافسة الكاملة الذي تعرضنا لخصائصه الرئيسة في الفصل السابق، أما الهدف من افتراض المنافسة الكاملة في التحليل فهو استيعاب خصائص الوضع الأمثل للسوق، ليتسنى لنا مقارنته بالوضع القائم فعلًا، **والمنافسة الكاملة** تُعرّف بأنها:

الوضع في السوق الذي تتوفر فيه العناصر الآتية: 1) عدد كبير من البائعين، وعدد كبير من المشترين بحيث لا يؤثر أي من البائعين أو المشترين على سعر السلعة، و2) توافر المعلومات الكافية للمتعاملين في السوق، و3) السلعة أو الخدمة homogeneous، و4) حرية الدخول والخروج من السوق.

أما في حالة وجود منتج أو بائع واحد في السوق فإن الحالة توصف بالاحتكار monopoly، وفي حالة وجود عدد من البائعين والمشترين، ولكن يستطيع أي بائع أو مشتر التأثير على السعر السائد في السوق فإن الحالة توصف بالمنافسة غير الكاملة imperfect competition، مثل سوق السيارات أو الهواتف النقالة، حيث يستطيع وكيل أي نوع من السيارات أو الهواتف أن يؤثر على سعرها في السوق، وسوف نتعرض للحالات المختلفة للاحتكار أو المنافسة الاحتكارية في فصول لاحقة؛ أما في هذا الفصل فإننا سوف نفترض سيادة المنافسة الكاملة.

ثالثًا
جدول الطلب ومنحنى الطلب

يُعرف الطلب على أي سلعة أو خدمة بأنه الكمية التي يرغب ويستطيع الفرد أو الأسرة اقتناءها أو استخدامها من السلعة أو الخدمة، ولكن ما الذي يحدد الكميات التي يرغب الأفراد في شرائها من

السلع أو الخدمات؟ لاشك أن هناك عوامل كثيرة تؤثر على الكميات التي يرغب ويستطيع الأفراد شراءها من السلع أو الخدمات، فهناك مثلًا سعر السلعة وما إذا كان مرتفعًا أو منخفضًا، وهناك أيضًا دخول الأفراد وأذواقهم وعاداتهم الاستهلاكية وأعدادهم، والسياسات الحكومية من ضرائب ورسوم وجاذبية الإعلان والترويج للسلعة، وهناك أيضًا أسعار السلع الأخرى وتوقعات الأفراد حول مستقبل إمدادات السلعة وأسعارها، وغير ذلك من عوامل تؤثر إما بشكل مباشر أو غير مباشر على الكميات التي يرغب الأفراد في شرائها من السلعة، ويمكن التعبير عن أثر تلك العوامل على الكميات التي يرغب ويستطيع الأفراد شراءها بالصيغة الدالية الآتية:

$$Q_d = f(P, P_n, I, N, \ldots)$$

حيث Q_d الكمية المطلوبة من السلعة في السوق في زمن معين، وP سعر السلعة معبرًا عنه بالريالات، أما P_n فتمثل أسعار السلع الأخرى التي قد تكون لها علاقة بالسلعة محل البحث. وترمز I إلى الدخل، وترمز N إلى عدد الأفراد أو السكان، وقد تكون هناك عوامل أخرى يمكن أن تظهر في الدالة مثل السياسات الحكومية والأذواق.

وهذه العوامل تتغير، ويمكن أن يكون تغير أحدها في اتجاه والآخر في اتجاه آخر، إذ يمكن أن ترتفع أسعار السلعة، وتنخفض الدخول أو العكس، إن تعدد العوامل المؤثرة على الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها من السلع يستدعي التركيز على عامل واحد، وافتراض ثبات العوامل الأخرى حتى يتسنى لنا دراسة أثر كل عامل على حدة بمعزل عن العوامل الأخرى، وهذه الطريقة (أي عزل أثر العوامل الأخرى) نتبعها كثيرًا في الاقتصاد، وتسمى (فرضية بقاء الأشياء الأخرى على حالها)، وتعبيرها اللاتيني ceteris paribus، فإذا بحث أثر سعر السلعة على الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها فإن العوامل الأخرى التي ذكرناها (الدخل، والأذواق، والسياسات الحكومية، وأسعار السلع الأخرى والتوقعات حول الأسعار) يفترض ثباتها أو عزل أثرها عن الكمية التي يرغب فيها الأفراد، فإذا ما عزلنا أثر العوامل الأخرى، وراقبنا العلاقة بين سعر السلعة والكمية التي يطلبها الأفراد من السلعة فسنصل إلى ما يسمى قانون الطلب law of demand الذي يمكن صياغته على النحو الآتي:

بافتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها، فإن العلاقة بين سعر السلعة (و الخدمة) والكمية المطلوبة منها هي علاقة عكسية، بمعنى أن الكمية

المطلوبة ستزداد عندما ينخفض السعر، وتقل عندما يرتفع السعر.

وعلى غرار القوانين الطبيعية والاجتماعية الأخرى فإن قانون الطلب يمثل تعميمًا، ولكن هذا لا يعني أن كل حالة خاصة ينطبق عليها القانون، إذ ربما يوجد أفراد لا مانع لديهم من تخفيض ما يشترونه من سلعة إذا انخفض ثمنها (هل يمكن أن يخفض مالكو سيارة الرولز رويس أو بورش من طلبهم عليها إذا انخفض ثمنها إلى 40,000 ريال مثلًا مما يجعل كل من هب ودبّ يملك تلك السيارات الفاخرة؟).

القانون يتوقع بوجه عام أن تقل الكمية المطلوبة من السلعة إذا ازداد سعرها والعكس، ولكن ما سبب تلك العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة؟ إن ارتفاع أسعار السلعة (الدجاج مثلًا) يعطي حافزًا للأفراد لتخفيض استهلاكهم من الدجاج، أو الاتجاه نحو نوع آخر من اللحوم (الضأن مثلًا)، أما انخفاض سعر السلعة فيؤدي إلى زيادة الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها من السلع، ويؤدي أيضًا إلى جذب مشترين جدد إلى تلك السلعة؛ لأنها أصبحت رخيصة بالنسبة لهم. ويمكن تمثيل رغبات الأفراد وقدرتهم على الشراء عند الأسعار المختلفة في سوق مُحدد (في مدينة محددة) وفي زمن محدد، كأن نقول الطلب في سوق الشمال بالرياض خلال الأسبوع كذا من شهر كذا في العام كذا، في الجدول الافتراضي (1–4) الذي يسمى جدول الطلب.

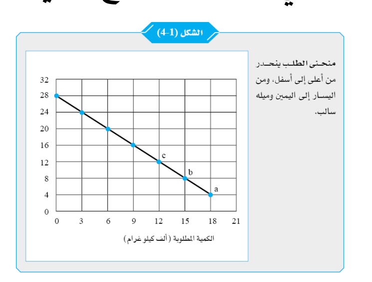
جدول(1-4)
الطلب على الدجاج

18	4	a
15	8	b
12	12	c
9	16	d
6	20	e
3	24	f

g	28	0

وقد تم نقل الأرقام الواردة في جدول الطلب إلى الشكل البياني، إذ يمثل المحور الأفقي فيه الكمية المطلوبة بآلاف الكيلو غرامات، ويمثل المحور الرأسي سعر الكيلو غرام الواحد بالريالات، وتظهر النقطة a مثلًا أنه عندما يكون السعر 4 ريالات للكيلو فإن الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها خلال ذلك الأسبوع 18 ألف كيلو غرام، أما عندما يرتفع السعر إلى 20 ريالًا فإن الكمية التي يرغب الأفراد ويكونون قادرين على شرائها فتبلغ 6 آلاف كيلو غرام (النقطة c على الشكل البياني)، وبإيصال النقاط المختلفة نصل إلى ما يسمى منحنى الطلب demand curve ونرمز له DD، وهو تمثيل بياني للجدول.

ويُلاحظ في هذا الصدد أن الكمية المطلوبة تتغير بتغير السعر وليس العكس، ويُعبّر عن ذلك بأن السعر هو متغير مستقل، بينما الكمية هي المتغير التابع الذي يتأثر بالسعر.



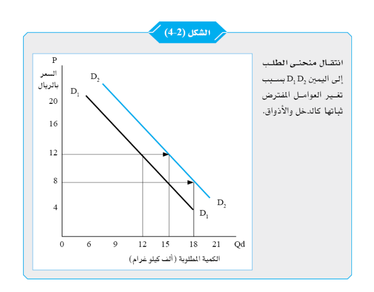
التغيير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة

عندما افترضنا الأرقام الخاصة بجدول الطلب ورسمنا منحنى الطلب فإننا استخدمنا فرضية بقاء الأشياء الأخرى على حالها، مثل الدخل والأذواق وأسعار السلع الأخرى وغير ذلك، أي أن منحنى الطلب الذي استخرجناه يمثل العلاقة بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها في مكان معين وزمان معين، ولا يمثل أي شيء آخر، ولكن نحن نعلم أن الكمية التي يرغب ويستطيع الأفراد شراءها من السلعة تعتمد على أشياء أخرى بخلاف السعر، مثل الدخل والأذواق وعدد أفراد الأسرة، وأسعار السلع الأخرى، والتوقعات الخاصة بالسلعة.

1. تغير الدخل

فإذا حدثت زيادة في دخول الأفراد فإنهم يكونون أكثر قدرة على شراء السلعة العادية؛ بمعنى أن الكمية التي يقوم الأفراد بشرائها عند الأسعار المختلفة تزداد بزيادة دخولهم؛ فإذا كان الأفراد على استعداد لشراء 9 آلاف كيلو غرام دجاج بسعر 16 ريالًا للكيلو غرام فإن زيادة دخولهم تجعلهم قادرين على شراء 12 ألف كيلو غرام دجاج بسعر 16 ريالًا للكيلو غرام، ويظهر الشكل (2–4) أن الزيادة في الدخل تؤدي لانتقال shift منحنى الطلب إلى اليمين، مما يعني أنه عند كل سعر يرغب الأفراد في شراء كميات أكبر من السابقة، ويؤدي الانخفاض في الدخل إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليسار، مما يعني أن الأفراد يرغبون في شراء كميات أقل من السابقة عند كل سعر.

هذا وقد لوحظ أنه قد توجد أنواع من السلع تؤدي زيادة دخل الأفراد إلى تخفيض الكمية التي يرغبون في شرائها من السلعة، ويمكن التعرف على تلك النوعية من السلع من مجموع السلع التي يستهلكها ذوو الدخول المحدودة، فالأفراد الذين يستهلكون الفول صباحًا لأن دخولهم منخفضة، ولأن سعر الفول رخيص نسبيًّا يمكن أن يخفضوا الكمية التي يطلبونها من الفول في حالة زيادة دخولهم ويتجهون إلى سلع أخرى (كالجبنة والبيض) تتناسب مع دخولهم أو ربما أغنى من الناحية الغذائية من الفول، وتسمى السلع التي يتجه الأفراد إلى تقليل مشترياتهم منها نتيجة ارتفاع دخولهم بالسلع الدنيا inferior goods، ويبدو أن هذا النوع من السلع قليل نسبيًّا، ويعتمد تحديد هذه السلع على كل مجتمع، وعلى الفترة التاريخية. مثلًا يمكن اعتبار الهواتف النقالة القديمة دنيا فقارنه بالهواتف الذكية مثلًا.



انتقال منحنى الطلب إلى اليمين $D_1 D_2$ بسبب تغير العوامل المفترض ثباتها كالدخل والأذواق.

2- تغير الأذواق

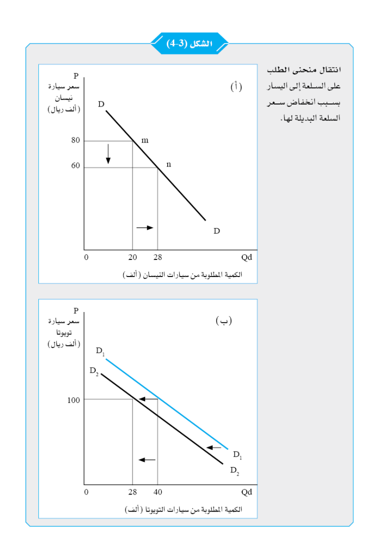
ويؤدي التغير في الأذواق tastes أو العادات الاستهلاكية إلى زيادة أو نقص الكمية التي يطلبها الأفراد بالأسعار المختلفة، فالأذواق كما نعلم ليست ثابتة؛ إذ إن ما يعده الفرد كماليًّا اليوم يمكن أن يكون ضروريًّا بالنسبة له في يوم آخر، فإذا لم تكن من محبي مادة الاقتصاد يومًا ربما يغير هذا

الكتاب ذوقك ويدفعك لزيادة الطلب على الكتب الاقتصادية، ويؤدي التغير في العادات الاستهلاكية إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليمين أو اليسار اعتمادًا على نوعية التغير؛ ففي شهر رمضان المبارك تتغير العادات الاستهلاكية للأفراد ويتجهون إلى زيادة طلبهم على السلع الاستهلاكية المختلفة، كما أن الحملة التي تقوم بها جهات التوعية المختلفة ضد التدخين تؤدي إلى انخفاض الكمية التي يطلبها الأفراد بالأسعار المختلفة (انتقال منحنى الطلب إلى اليسار).

3- تغير أسعار السلع الأخرى

أما إذا حدث تغير في سعر سلعة معينة فإن هذا يمكن أن يؤدي إلى تغير الطلب على سلعة أخرى، فإذا ارتفعت أسعار لحم الضأن مثلًا فإن هذا يؤدي إلى انخفاض الكمية التي يطلبها الأفراد من لحم الضأن، ويتوجهون إلى زيادة استهلاكهم من الدجاج مثلًا، كما أن الارتفاع في أسعار سيارات التويوتا اليابانية يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة من سيارات التويوتا ويتجه الأفراد إلى زيادة ما يطلبونه من سيارات نيسان مثلًا، مع أن أسعار سيارات الأخيرة لم تتغير، ولكن سعر السلعة المنافسة أو البديلة لها تغير.

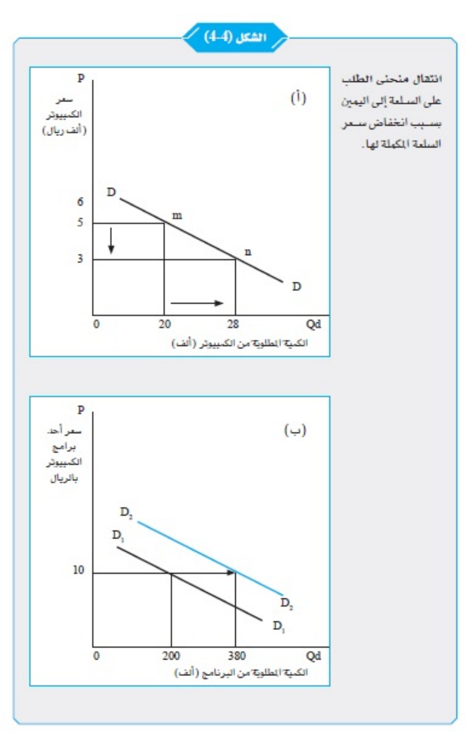
ويظهر الشكل (3-4) ماذا يحدث لمنحنيات الطلب بالنسبة لسلعتين بديلتين substitute goods، إذ إن انخفاض أسعار سيارات نيسان قد أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة منها (الانتقال من النقطة m إلى النقطة n في الشكل (3-4) أ، وأدى في الوقت نفسه إلى انخفاض الكمية المطلوبة من سيارات التويوتا أي (انتقال منحنى الطلب إلى اليسار D_2D_2 الشكل (3-4) ب، حيث إن الكمية المطلوبة من سيارات التويوتا بسعر 50 ألف ريال انخفضت من 40 ألف سيارة على المنحنى D_1D_1 إلى 28 ألف سيارة على المنحنى D_2D_2 نتيجة الإقبال الأفراد على شراء سيارة نيسان.



وهناك أنواع من السلع تؤدي الزيادة في سعر واحدة منها إلى تخفيض الكمية المطلوبة من كلا السلعتين، فإذا ارتفعت أسعار السيارات مثلًا فإن الكمية المطلوبة من السيارات سوف تقل، كما أن الطلب على البنزين الذي يعد مكملًا للسيارة سوف يقل أيضًا مع أن أسعار البنزين لم تتغير، وتؤدي زيادة أسعار الكمبيوتر المحمول مثلًا إلى تخفيض الكمية المطلوبة من البرمجيات software أيضًا، وتسمى تلك السلع التي تستخدم سوية السلع المكملة complementary ويبين الشكل (4–4) ماذا يحدث لمنحنيات الطلب بالنسبة لسلعتين مكملتين، وهما الكمبيوتر والبرمجيات، إذ إن انخفاض أسعار جهاز الكمبيوتر أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة منها (تحرك من النقطة m إلى النقطة n في الشكل (4–4) أ، وأدى أيضًا إلى زيادة الكمية المطلوبة من البرامج المساندة (انتقال منحنى الطلب إلى اليمين من D_1D_1 إلى D_2D_2 في الشكل (4–4) ب.

وتؤثر توقعات الأفراد على طلبهم على السلع المختلفة، فإذا توقع الأفراد أن بعض الأحداث في القارة الهندية قد تؤثر على إمدادات الأرز من تلك الدول فإنهم ربما يقومون بزيادة طلبهم منه تأهبًا لما قد يحدث، أي أنهم سيقومون بشراء كمية أكبر من المعتاد عند كل سعر، وتؤثر توقعات الأفراد بالنسبة لأسعار الأسهم وأسعار العملات الأجنبية (الدولار، الين، اليورو، اليوان... إلخ) وأسعار المعادن النادرة (الذهب، الفضة...) أو العملات الرقمية Bitcoins، إذ يقوم بعض المستثمرين بزيادة مشترياتهم من الأسهم أو العملات أو الذهب أو العملات الرقمية تحسبًا لارتفاع مستقبلي في الأسعار، مما يؤدي إلى (انتقال منحنى الطلب إلى اليمين).

بعد هذا الاستعراض يبدو أن الفرق بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب أكثر وضوحًا، فالتغير في الكمية المطلوبة يحدث نتيجة للتغير في سعر السلعة، أي أننا نتحرك من نقطة إلى أخرى على منحنى الطلب مثل ما حدث بالنسبة لسيارات نيسان (شكل (3–4) أ)، وما حدث بالنسبة لأجهزة



الكمبيوتر (الشكل (4–4) أ)، أما التغير في الطلب فيحدث نتيجة تغير العوامل التي افترضنا ثباتها (الدخل، الأذواق، عدد السكان، أسعار السلع الأخرى... إلخ). ويؤدي التغير في الطلب إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليمين أو إلى اليسار (الأشكال (3–4) ب، (4–4) ب) اعتمادًا على نوعية التغير في العوامل الأخرى التي نفترض ثباتها عند تحديد شكل العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة، أي أن تأثير واحد أو أكثر من هذه العوامل يجعل الكمية المطلوبة من السلعة أقل أو أكثر من ذي قبل، مع أن السعر ظل ثابتًا، وهناك عوامل كثيرة بالإضافة إلى تلك التي أشرنا إليها يمكن أن تؤثر على موقع منحنى الطلب (تؤدي إلى انتقال منحنى الطلب)، وإليك بعض الأمثلة.

1– تؤدي زيادة البرودة في الطقس إلى زيادة الطلب على الملابس الصوفية وعلى أنواع الوقود.

2– تؤدي حملة التوعية لتشجيع الصناعة الوطنية إلى زيادة الطلب عليها.

3– تؤدي زيادة عدد الخريجين إلى زيادة الطلب على المنازل والشقق.

4- يؤدي التسوق من خلال الإنترنت إلى زيادة الطلب على معظم السلع.

5- تؤدي البطالة إلى انخفاض الطلب على السلع الكمالية.

رابعًا
جدول العرض ومنحنى العرض

كحال الطلب، يمثل العرض رغبة وقدرة البائعين على عرض أو بيع سلعتهم، وبينما يظهر كيف يتصرف البائعون والمنتجون في مواجهة الأسعار المختلفة للسلعة، أو الخدمة التي يقدمونها في السوق، فإذا أبقينا على افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها ceteris paribus فإن جدول العرض يظهر الكميات المختلفة التي يرغب ويستطيع المنتجون أو البائعون تقديمها من السلعة بالأسعار المختلفة في زمن ومكان معينين، ويختلف تصرف البائعين عن تصرف المشترين حيال أي تغير في السعر، فبينما يعد المشترون الزيادة في السعر سببًا لتخفيض ما يشترونه فإن البائعين يأخذون السعر مؤشرًا لزيادة إنتاجهم أو مبيعاتهم؛ لأن الهدف الرئيس للمنتجين هو تحقيق أقصى قدر من الأرباح، ويظهر الجدول (2-4) الافتراضي الآتي الكميات التي يرغب ويستطيع المنتجون أو البائعون عرضها في السوق بالأسعار المختلفة، ويسمى الجدول (2-4) جدول العرض supply schedule.

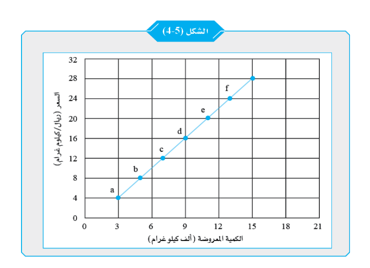
جدول(2-4)
العرض من الدجاج

	سعر الكيلو بالريال	الكمية المعروضة في الأسبوع (ألف كيلو غرام)
a	4	3
b	8	5
c	12	7
d	16	9
e	20	11
f	24	13
g	28	15

وقد تم نقل الجدول إلى الشكل (5−4)، حيث يمثل المحور الأفقي الكمية المعروضة بملايين الكيلوغرامات، ويمثل المحور الرأسي سعر الكيلو غرام الواحد بالريالات، وتظهر النقطة b مثلًا أنه عندما يكون السعر 8 ريالات فإن المنتجين والبائعين يعرضون في الأسواق 5 آلاف كيلو غرام، أما عندما يرتفع السعر إلى 12 ريالًا فإن الكمية التي يرغب (ويستطيع المنتجون أو البائعون عرضها فتبلغ 7 آلاف كيلو غرام (النقطة c)، وبإيصال النقاط المختلفة نصل إلى ما يسمى منحنى العرض ونرمز له بالرمز SS. وهو تمثيل بياني لجدول العرض.

وكما هو الحال بالنسبة لمنحنى الطلب فإن منحنى العرض يمثل مكانًا وزمانًا، حيث تتغير الكمية المعروضة بتغير السعر، وهو المتغير المستقبل، بينما الكمية المعروضة هي المتغير التابع ويوضح المنحنى:

إن العلاقة بين السعر والكمية التي يرغب المنتجون في عرضها علاقة طردية، بمعنى أن ارتفاع السعر يؤدي إلى زيادة الكمية التي يرغب المنتجون في عرضها في السوق، وانخفاض السعر يؤدي إلى انخفاض الكمية التي يرغبون في عرضها بافتراض بقاء الأشياء الأخرى ثابتة.



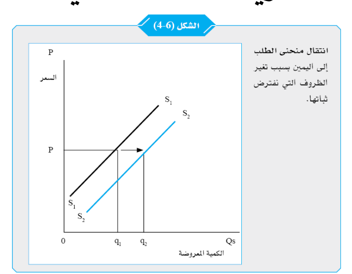
فارتفاع السعر يدفع مزارع الدواجن إلى التوسع في الإنتاج، سيما وأن ارتفاع الأسعار تعني إيرادات أعلى، مما يمكِّن تلك المزارع من شراء العلف والآلات والمعدات لزيادة إنتاجها، والعكس في حالة انخفاض السعر، إذ قد تعمد مزارع الدواجن إلى تخفيض إنتاجها من الدجاج؛ لأن ذلك السعر لا يحقق لبعضها الأرباح التي تسعى إليها أو أن بعضها يُمنى بخسارة.

التغير في الكمية المعروضة والتغير في العرض

يمثل منحنى العرض العلاقة بين السعر والكمية المعروضة بافتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها، ولكن هناك أشياء كثيرة تؤثر على الكمية التي يرغب المنتجون في عرضها في السوق بخلاف السعر، فهناك مثلًا طريقة الإنتاج المتبعة، وهناك أسعار العناصر الإنتاجية التي يستخدمها المنتج، وهناك الضرائب والإعانات التي تقدمها الدولة، وهناك السلع الأخرى، وتوقعات الأسعار،

وعدد المنتجين في السوق، وغير ذلك، إذ إن أي اكتشاف لطريقة إنتاج جديدة من شأنه أن يخفض تكلفة الوحدة الواحدة، ويؤدي إلى زيادة الكمية التي يرغب المنتجون في عرضها في السوق عند كل سعر، كما أن أي انخفاض في أسعار عناصر الإنتاج من شأنه أن يخفض تكاليف الإنتاج، ويمكِّن المنتج بالتالي من أن يعرض كميات أكبر بالأسعار السابقة نفسها، وفي كلتا الحالتين (التقدم التقني وانخفاض أسعار عناصر الإنتاج) ينتقل منحنى العرض إلى اليمين، مما يعني أن المنتج على استعداد لعرض كميات أكبر بالأسعار السابقة كما يظهر من الشكل (4–6)، حيث انتقل المنحنى من الوضع S_1 إلى الوضع S_2 نتيجة التقدم التقني، أو انخفاض أسعار عناصر الإنتاج، على سبيل المثال أدى التقدم التقني المذهل في إنتاج الكمبيوتر وبرامجه إلى انخفاض أسعار الأجهزة وكذلك البرامج عبر الزمن.

وتؤثر الضرائب والإعانات الحكومية على الكمية التي يعرضها المنتجون في السوق، فإذا قدمت الحكومة إعانة إلى مزارع الدواجن ممثلة بأسعار مخفضة للأعلاف أو قروض ميسرة مثلًا فإن تلك المزارع ستتمكن من عرض كميات أكبر؛ لأن تكاليفها ستنخفض نتيجة لإعانة وقروض الحكومة، وإذا قدمت الحكومة إعانة للصناعة المحلية ممثلة بأسعار مخفضة للوقود مثلًا فإن تكاليف المصانع ستكون أقل، وستكون مستعدة وقادرة على عرض كميات أكبر بالأسعار المختلفة، مما يعني انتقال منحنى العرض إلى اليمين. أما في حالة فرض ضرائب ورسوم معينة (كرسوم على استقدام العمالة الوافدة في السعودية مثلًا) فإن من شأن هذا أن يؤثر على منحنى العرض محدثًا انتقالًا إلى اليسار؛ لأن فرض الضريبة يعني بالنسبة للمنشأة زيادة تكاليفها، أي خفض ما تعرضه عند كل سعر.



انتقال منحنى الطلب إلى اليمين بسبب تغير الظروف التي نفترض ثباتها.

وتؤثر توقعات المنتجين والبائعين بالنسبة لأسعار السلع على الكميات التي يعرضونها في الأسواق، ويختلف أثر التوقعات من منتج إلى آخر، إذ إن بعض المنتجين الذين يتوقعون زيادة في الأسعار يمكن أن يقوموا بتخزين السلعة مما يؤدي إلى انخفاض الكمية المعروضة عند كل سعر

(انتقال المنحنى إلى اليسار)، وقد يقوم المنتجون (وخصوصًا في الصناعة) الذين يتوقعون زيادة الأسعار إلى زيادة إنتاجهم، مما يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة عند كل سعر (انتقال منحنى العرض إلى اليمين).

أما التغير في أسعار السلع الأخرى فيؤثر بدوره على عرض السلعة، فإذا ارتفعت أسعار الشعير أو الأعلاف (البرسيم)مثلًا أمكن أن يقوم المزارعون بتحويل بعض أراضيهم التي تنتج القمح إلى إنتاج الشعير أو البرسيم، أي أن منحنى العرض من القمح سوف ينتقل إلى اليسار، أما منحنى العرض من الشعير فسيبقى كما هو، ويمثل القمح والشعير بدائل في الإنتاج substitutes in production، وهناك أيضًا سلع مكملة في الإنتاج مثل الدجاج والبيض والبترول والغاز المصاحب والهاتف الذكي وتطبيقاته، فإذا ارتفعت أسعار السيارات فإننا نتوقع ازدياد إنتاجها والعرض منها، مما يعني أن البنزين سوف يزداد عرضه أيضًا، أي أن منحنى العرض من البنزين سوف ينتقل إلى اليمين كما في الشكل (7–4).

وهناك عوامل أخرى خلافًا لما أشرنا إليه توثر على موقع منحنى العرض وإليك بعض الأمثلة:

1– تؤدي الأحداث السياسية في أمريكا الجنوبية إلى انخفاض العرض من القهوة، وتؤثر الأحداث السياسية في منطقة الخليج العربي على العرض من البترول.

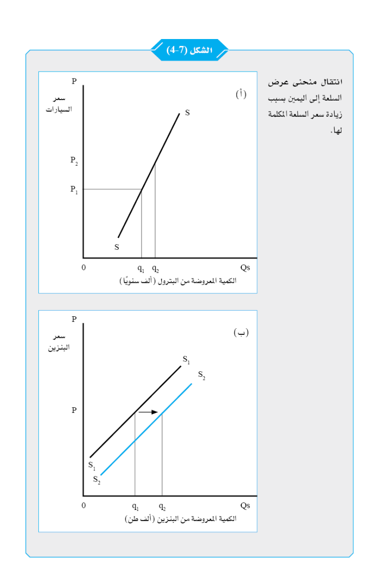
2– يؤدي إنتاج جيل جديد أو نوعية جديدة من الكمبيوتر أو الهواتف إلى انخفاض العرض من الجيل القديم.

3– يؤدي انتشار خدمة الإنترنت إلى انخفاض العرض من بعض السلع والخدمات (خدمات البريد العادي مثلًا) وزيادة العرض من سلع وخدمات أخرى (خدمات البريد الإلكتروني).

4– تؤدي الإشاعات السلبية حول أوضاع شركة مساهمة ما إلى زيادة عرض أسهمها في السوق.

خامسًا
العرض والطلب وتوازن السوق

لأن السوق تمثل نتاج عملية تعامل البائعين والمشترين نقوم بدمج تحليل الطلب الوارد في الجدول (1–4) وتحليل العرض الوارد في الجدول (2–4) لنخرج بالجدول (3–4) الذي يظهر الكميات من الدجاج التي يرغب ويستطيع الأفراد شراءها، والكميات التي يرغب المنتجون أو البائعون في بيعها في السوق بالأسعار المختلفة (في زمان ومكان معينين)، ولكن أي الأسعار سوف يسود في السوق.



جدول(3-4)
العرض من الدجاج خلال الأسبوع

	سعر الكيلو بالريال	الكمية المطلوبة (ألف كيلوغرام)	الكمية المعروضة في الأسبوع (ألف كيلوغرام)	فائض عرض +أو فائض طلب -	اتجاه السعر
a	4	18	3	15	ارتفاع
b	8	15	5	10	ارتفاع
c	12	12	7	5	ارتفاع
d	16	9	9	0	توازن
e	20	6	11	5-	انخفاض
f	24	3	13	10-	انخفاض
g	28	0	15	15-	انخفاض

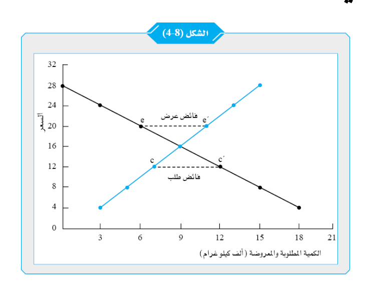
هل يمكن أن يسود سعر 4 ريالات في السوق لمدة طويلة؟ الإجابة بالنفي؛ لأنه بذلك السعر سيكون المنتجون على استعداد لعرض 3 آلاف كيلوغرام في الأسواق بينما يرغب الأفراد في شراء 18 ألف كيلو، أي أن هناك 15 ألف كيلو يرغب الأفراد في شرائها، ولا يجدونها، إن هذا يدفع

المشترين لدفع سعر أعلى ليتمكنوا من الحصول على السلعة ذات العرض القليل مقارنة بما يطلبونه؛ لنفرض أن المشترين أبدوا استعدادهم لدفع السعر 8 ريالات للكيلو فماذا يعني ذلك؟ إن ارتفاع السعر يعني أن الكمية المعروضة سوف تزداد (قانون العرض) ولكن الكمية المطلوبة سوف تنخفض نتيجة ارتفاع السعر (قانون الطلب) لأن بعض الأفراد ليسوا على استعداد لدفع السعر الجديد، ولكن هل يمكن أن يسود سعر 8 ريالات للكيلو؟ إن الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها بذلك السعر هي15 ألف، ولكن المنتجين مستعدون لعرض 5 آلاف فقط، وهي بالتأكيد أكثر من الكمية السابقة، ولكن لا تزال هناك كمية لا يتمكن الأفراد في الحصول عليها، وتتمثل في الفرق بين الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها والكمية التي يرغب المنتجون في بيعها، وتسمى فائض الطلب، وتساوي عند السعر 8 ريالات 10 آلاف كيلو. إن هذا الفائض يدفع بعض المشترين إلى إظهار استعدادهم لدفع سعر أعلى من 8 ريالات؛ كي يتمكنوا من الحصول على السلعة التي لا يزال عرضها أقل من الكمية التي يطلبها المشترون، فإذا ارتفع السعر إلى 16 ريالًا فإن هذا الارتفاع يعطي المنتجين دافعًا لزيادة الكمية المعروضة إلى 9 آلاف كيلو، لكنه يؤدي إلى تخفيض الكمية التي يطلبها المشترون لتصبح 9 آلاف كيلو، أي أن الكمية التي يرغب في بيعها المنتجون تساوي الكمية التي يرغب في شرائها المشترون بالسعر 16 ريالًا للكيلو، إذًا عند هذا السعر لا يوجد فائض عرض أو فائض طلب في السوق، ولا يوجد بالتالي ضغط على السعر للارتفاع أو الانخفاض.

ولكن لنفترض جدلًا أن السعر استمر في الارتفاع إلى 20 ريالًا للكيلو فما معنى ذلك؟ عند السعر 20 ريالًا نلاحظ أن الكمية التي يرغب الأفراد في شرائها قد انخفضت إلى 6 آلاف (قانون الطلب)، ولكن الكمية التي يرغب المنتجون في عرضها تساوي 11 ألف كيلو، بمعنى أنه عند ذلك السعر يوجد في السوق 5 آلاف كيلو غير مباعة (فائض عرض)، مما يدفع البائعين إلى تخفيض الأسعار، حتى يتمكنوا من التخلص من الفائض الموجود لديهم، فإذا انخفض السعر إلى 16 ريالًا فإن الفائض في العرض سوف يختفي، ولكن لو استمر السعر في الانخفاض إلى 12 ريالًا فسوف يحدث فائض طلب من جديد مما يوجد ضغطًا على الأسعار للارتفاع والعودة إلى سعر 16 ريالًا للكيلو، حيث لا يوجد توجه (فائض طلب أو فائض عرض) يدفع الأسعار إلى أعلى أو إلى أسفل. ويسمى سعر 16 ريالًا للكيلو بسعر التوازن، والكمية المطلوبة والمعروضة عند ذلك السعر 9 آلاف كيلو، تسمى بكمية التوازن. ويعرف توازن العرض والطلب بأنه: الحالة التي لا يوجد فيها اتجاه نحو

التغيير، إذ إننا لاحظنا عند أي سعر أعلى من 6 ريالات يرغب المنتجون في عرض كميات أكبر مما يرغبه المشترون، وعند أي سعر أقل من 16 ريالًا يرغب المشترون شراء كميات أكبر مما يرغب في عرضه البائعون، وأي فائض عرض أو فائض طلب يدفع السعر إلى الانخفاض أو الارتفاع إلى أن تلتقي رغبات كل من البائعين والمشترين.

ويبين الشكل (8–4) وضع التوازن بيانيًّا، ويمثل المحور الأفقي الآن الكميات المطلوبة والمعروضة من السلعة، بينما لايزال المحور الرأسي يمثل سعر كيلو الدجاج بالريالات، ويظهر الشكل أن منحنى العرض تقاطع مع منحنى الطلب عند النقطة d، حيث تتساوى الكمية المعروضة والكمية المطلوبة عند سعر 16 ريالًا، ويظهر الشكل أيضًا بأن أي سعر أعلى من سعر التوازن يجعل الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة، وهذا الفائض يدفع البائعين أو المنتجين لتخفيض السعر؛ ليتسنى لهم التخلص من فائض العرض (المسافة ee عند السعر 20). أما انخفاض السعر دون سعر التوازن فيسبب فائض طلب (المسافة cc عند السعر 12)؛ لأن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة، مما يوجد ضغطًا على السعر للارتفاع، فتزداد الكمية المعروضة، وتقل الفجوة إلى أن نصل إلى سعر التوازن 16 ريالًا وكمية التوازن 9 آلاف كيلو.



طرق قياس منحنى الطلب

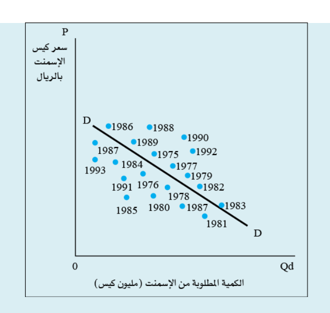
لكي يكون منحنى الطلب أو منحنى العرض مفيدين اقتصاديًّا يجب أن يكونا أقرب ما يمكن إلى الحقيقة، أي يجب أن يقيسا تطورات الكمية والأسعار، فإذا أخذنا منحنى الطلب مثلًا فإن هناك أكثر من طريقة لقياس العلاقة بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها، إذ يمكن مثلًا أن نجري بحثًا ميدانيًّا نسأل فيه كل مستهلك عما يرغب فيه، ويستطيع شراءه عند كل سعر، ولكن هذه الطريقة يكتنفها كثير من الصعوبات، بعضها متصل بالوقت والجهد الذي يمكن أن يضيع في إجراء البحث الميداني، والصعوبات الأخرى متصلة بطبيعة التجربة، إذ إنها تقوم على سؤال

المستهلكين عما يمكن أن يشتروه بأسعار مختلفة (يمكن أن تسود، ويمكن ألا تسود)، أي أن هذه الطريقة في تقدير الطلب تعتمد على رغبات يمكن أن تتحقق عند سيادة الأسعار، ويمكن ألا تتحقق.

ولكن أحد فروع علم الاقتصاد، وهو المعروف بالاقتصاد القياسي econometri cs ابتكر عدة طرق لتقدير طلب السوق على سلعة معينة. فعلى سبيل المثال، نستطيع تقدير الطلب على السلعة بالقيام بتجربة تسويقية مباشرة، إذ يمكن تخفيض سعر السلعة خلال مدة معينة، وتسجيل الكميات التي يشتريها الأفراد خلال تلك المدة، ونستطيع بذلك تسجيل أثر تخفيض الأسعار على الكميات المطلوبة (هذا مع عمل الافتراضات اللازمة حول بقاء الأشياء الأخرى على حالها)، ويقوم بهذه التجربة عادة خبراء التسويق، أو تجار بعض السلع لتحديد طبيعة الطلب على سلعهم، أما الطريقة الأخرى في تقدير الطلب على السلعة، ويستخدمها الاقتصاد القياسي بكثرة فهي تعتمد على تجميع المعلومات التاريخية حول تطور الأسعار، والكميات المطلوبة من السلعة، واستخدام الأساليب الإحصائية لتقدير دالة الطلب.

فإذا أردنا تقدير الطلب على الإسمنت مثلًا فإننا نراقب أسعار الإسمنت، والكميات المطلوبة منه في سنوات (أو أشهر أو أسابيع) مختلفة، ونضع المعلومات بالشكل البياني المرفق الذي يظهر الأسعار والكميات. فنلاحظ نقاطًا عدة على الشكل، تمثل كل منها الأسعار والكميات المطلوبة عند كل سنة على سبيل المثال. إن الخط الذي يمر بين تلك النقاط، والذي يعد أفضل مقدر لجميع النقاط هو خط الطلب على الإسمنت، وهناك طرق إحصائية متقدمة لتقدير هذا الخط، كما أن هناك طرقًا إحصائية مختلفة لعزل أثر العوامل الأخرى أو أخذها بعين الاعتبار.

ولقد جرى خلال السنوات الماضية تقدم ملحوظ في طرق تقدير منحنى الطلب؛ وذلك باستخدام برامج الحاسب الآلي، ونستطيع عمومًا في حالة توافر المعلومات الإحصائية تقدير الطلب على سلعة أو خدمة معينة، وتستخدم هذه التقديرات لتوضيح أثر السياسات الاقتصادية المختلفة على سوق السلعة أو الخدمة.



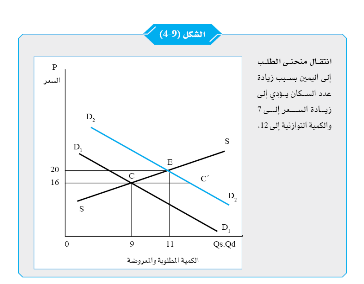
سادسًا
التغير في السعر التوازني

والسؤال الآن هو ما مدى تأثير العوامل الخارجية المختلفة المؤثرة على العرض أو الطلب على وضع التوازن الذي تعرضنا له؟ لقد أشرنا في مكان سابق إلى أن منحنى الطلب يمثل العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة، وأن أي عامل بخلاف السعر يعمل على التأثير على الكمية المطلوبة سيؤدي إلى انتقال منحنى الطلب، والشيء نفسه يقال بالنسبة لمنحنى العرض، وقد تعرضنا لبعض العوامل التي تؤثر على وضع منحنى الطلب، مثل الدخل والأذواق، وأسعار السلع الأخرى، وعدد السكان، والعادات الاستهلاكية، وغير ذلك، كما تعرضنا للعوامل التي تؤثر على وضع منحنى العرض، مثل السياسات الحكومية، والتطور التقني، وأسعار عناصر الإنتاج، وأسعار السلع الأخرى. فإذا كان منحنى الطلب قد تم التوصل إليه بافتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها فإن تغير تلك العوامل أو بعضها يوجد جدولًا ومنحنى طلب مختلفين، فإذا بقي منحنى العرض على حالته فإننا نتوقع أن نقطة التوازن ستتغير بتغير أحد هذه العوامل.

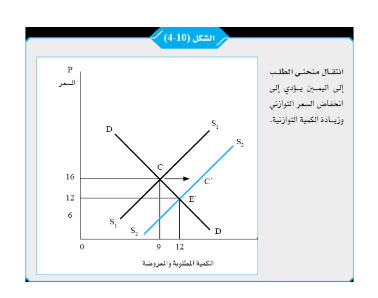
فإذا افترضنا زيادة عدد السكان (نتيجة الهجرة إلى الدولة أو زيادة المواليد مثلًا) فإن هذا سيؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على الدجاج إلى اليمين، فإذا افترضنا أن منحنى العرض بقي على وضعه فإنه عند سعر التوازن القديم (16 ريالًا) سيحدث فائض في الطلب؛ لأن زيادة السكان تؤدي إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليمين، فالفائض في هذه الحالة يتمثل بالمسافة cc، كما في الشكل (4–9)، ويؤدي فائض الطلب إلى حدوث ضغط على السعر للارتفاع إلى أن يصل إلى النقطة E، حيث تتساوي الكمية التي يرغب في عرضها البائعون مع الكمية التي يرغب في شرائها المشترون

(بعد زيادة عددهم)، ويكون ذلك عند السعر المحدد بـ 20 ريالًا للكيلو، والكمية التوازنية 11 ألف كيلو.

ويمكن أن يؤدي التغير في العوامل التي تؤثر على العرض إلى الوصول إلى وضع توازني جديد، فإذا قدمت الدولة إعانات لمنتجي المواد الغذائية أو مستورديها وبائعيها فإن منحنى العرض سوف ينتقل إلى اليمين، بمعنى أن البائعين مستعدون لعرض كميات أكبر عند الأسعار السابقة (بسبب الإعانة التي يستلمونها)، فإذا افترضنا أن منحنى الطلب لم يتغير كما في الشكل (4–10) فإن الزيادة في العرض تعني أنه عند السعر التوازني السابق (16 ريالًا) سيكون هناك فائض عرض متمثلًا بالمسافة' cc، مما يوجد ضغطًا لخفض الأسعار إلى أن تصل إلى الوضع التوازني الجديد عند نقطة E، حيث تتساوى الكمية التي يرغب في شرائها المشترون مع الكمية التي يرغب في عرضها البائعون (بعد تمتعهم بالإعانة). ويحدث هذا عند السعر 12 ريالًا للكيلو، والكمية 12 ألف كيلو (شكل (4–10)).



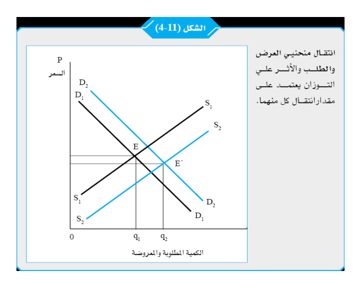
هذا وقد تتغير العوامل غير السعرية المؤثرة على الطلب، والعوامل غير السعرية المؤثرة على العرض بحيث يؤدي ذلك إلى انتقال منحنى الطلب والعرض معًا، وننتقل إلى وضع توازني جديد يمثل التقاء منحنى الطلب الجديد مع منحنى العرض الجديد، ففي السابق يمكن أن تقوم الدولة بتقديم إعانة للمواد الغذائية (انتقال منحنى العرض)بعد الزيادة الملحوظة في عدد السكان (انتقال منحنى الطلب) مما يوجد وضعًا توازنيًّا جديدًا يتمثل في كمية توازنية أكبر من الوضع السابق، أما السعر التوازني الجديد فيمكن أن يكون أكبر أو أقل معتمدًا على مقدار الانتقال في منحنى الطلب، وفي (شكل (4–11)) نلاحظ أن الكمية التوازنية الجديدة أكبر والسعر التوازني الجديد أقل من السعر السابق عند E.



سابعًا
نظام الأسعار والمشكلة الاقتصادية

لقد عرفنا الآن كيف أن نظام الأسعار عن طريق آلية العرض والطلب يعمل على تحديد الكميات من السلع التي يتم إنتاجها، إذ إن التغيرات التي تحدث في الأسعار نتيجة وجود فائض في الطلب أو فائض في العرض تؤدي في نهاية الأمر إلى إحداث التوازن بين العرض والطلب، وهذه الآلية لا تنطبق فقط على سوق السلع النهائية final goods market، بل تنطبق أيضًا على أسواق عناصر الإنتاج markets for factors of production، فإذا ازداد الطلب على خدمات الأطباء وبقي العرض ثابتًا فإن هذا يوجد ضغطًا لزيادة الراتب،

أو الأجرة التي تدفع إلى الطبيب، مما يؤدي إلى تحسن دخل الأطباء نسبيًا، ويؤدي من ثم إلى إقبال الأفراد على تعلم تلك المهنة، مما يؤدي إلى زيادة العرض في الأجل الطويل.

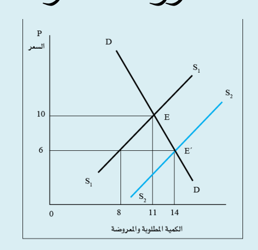


التحليل الساكن المقارن والتحليل الحركي

عند تحليل ما يحدث للسوق نتيجة تغير العوامل المفترض ثباتها، يلاحظ أننا نقارن وضعًا توازنيًا بوضع توازني آخر ينتج عن العوامل المؤثرة على العرض، أو الطلب (عدد السكان، الدخل، الأذواق، التقدم التكنولوجي، أسعار عناصر الإنتاج... إلخ)، فإذا افترضنا أن التوازن في سوق سلعة ما يتم عند النقطة E في الشكل (1)، حيث يلتقي منحنيا العرض والطلب، وافترضنا تغير أحد العوامل المؤثرة على العرض (كتطور تقني مثلًا) فإن منحنى العرض

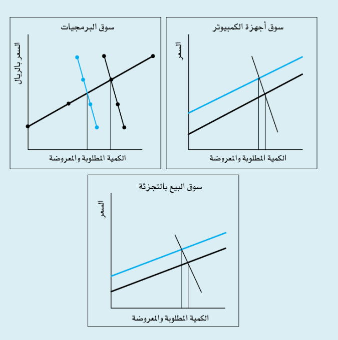
ينتقل إلى اليمين إلى الوضع S_2S_2، ويلتقي مع منحنى الطلب عند النقطة E. إننا نقارن بين النقطة E التي حدثت في وقت وظرف معينين مع النقطة E التي حدثت في وقت وظرف آخرين. ولكننا نعلم أن الانتقال من النقطة E إلى النقطة E لم يتم بشكل فجائي، بل أخذ وقتًا وصاحبته تغيرات في الأسعار والكميات إلى أن وصلت إلى الوضع التوازني الجديد عند النقطة E.

إن مقارنة نقطتي التوازن (أو نقاطه) في فترتين أو ظرفين مختلفين تعرف في الاقتصاد بطريقة التحليل الساكن (الستاتيكي) المقارن comparative static، أما تحليل طريقة الانتقال من E إلى E، والتغيرات في الأسعار، والكميات عبر الفترة الزمنية فتعرف بطريقة التحليل الحركي (الديناميكي) dynamic، وفي مجال الاقتصاد الجزئي نستعين كثيرًا بفكرة التحليل الساكن المقارن، أي ننظر إلى وضعين (أو أكثر) توازنيين حدثا في فترتين أو ظرفين مختلفين ونقارن بينها؛ وذلك للوصول إلى استنتاجات عامة نستطيع أن نقول بعدها إنه إذا حدث كذا... فإن كذا... أو على سبيل المثال إذا حدث تقدم تقني في صناعة الكمبيوتر وبقي الطلب عليه كما هو فإن السعر سينخفض، والكمية المعروضة ستزداد.

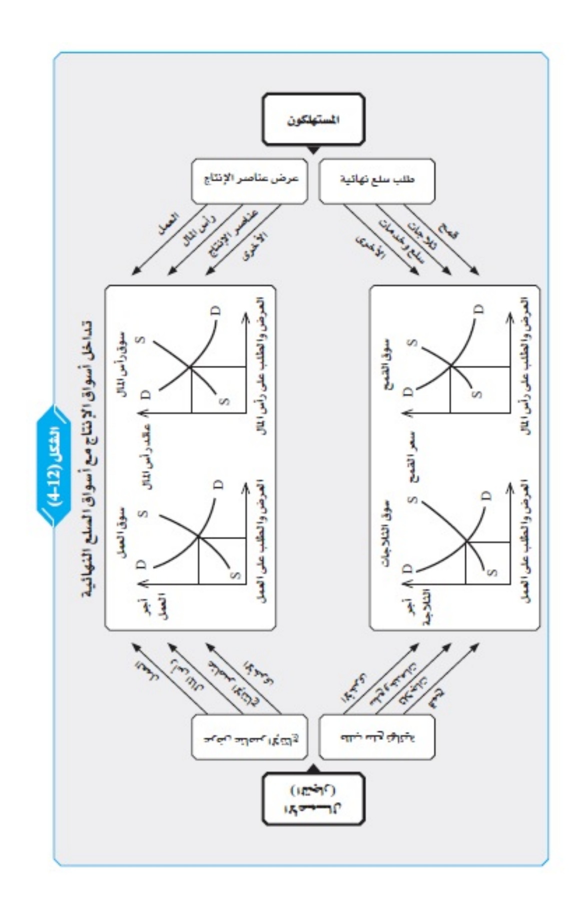


ويساعدنا التحليل الساكن المقارن على تحليل العلاقات بين الأسواق المختلفة، فما يحدث في سوق أجهزة الكمبيوتر بأنواعها لا يؤثر على أسواق تلك الأجهزة فحسب بل تمتد آثاره إلى أسواق أخرى، فإذا افترضنا ارتفاع أسعار تلك الأجهزة نتيجة ارتفاع تكلفة المواد التي تستخدمها (زحف في منحنى العرض) فإن الطلب عليها سينخفض كما في الشكل (أ)، وهذا سيؤثر على سوق البرمجيات التي سينخفض الطلب عليها (سلعة مكملة) كما في الشكل (ب)، وسيؤدي ارتفاع أسعار الكمبيوتر إلى ارتفاع تكلفة محلات البيع بالتجزئة المستخدمة للكمبيوتر في عملياتها، وكذلك الصناعات والخدمات الأخرى، وكذلك الصناعات المستخدمة للأجهزة (الشكل (ج))، وقد تؤدي زيادة تكاليف تلك المحلات والخدمات والمصانع إلى تمريرها

للصناعات والخدمات الأخرى، وهكذا، أي أن التغير في الوضع التوازني (الأسعار والكميات المباعة) في سوق معين يؤدي إلى تغيره في الأسواق الأخرى المرتبطة بشكل أو بآخر بذلك السوق.



ولا تنفصل أسواق السلع النهائية عن أسواق عناصر الإنتاج؛ بل إن مختلف الأسواق تلتقي في علاقات متشابكة، فعلى سبيل المثال، إذا أراد المزارعون إنتاج القمح (سلعة نهائية) فإنهم يقومون باستخدام العمال والآلات والأراضي (عناصر الإنتاج)؛ لذلك فهم يقومون بطلب تلك العناصر، وإذا أراد سليمان شراء التفاح أو الدجاج أو التليفزيون أو السيارة فلابد أن يكون لديه دخل لشراء تلك السلع، ولكي يحصل على دخل لابد أن يعمل لذلك بأن يقوم بعرض خدماته (باعتبار أن عمله أحد عناصر الإنتاج) في السوق، فإذا كان سليمان كاتبًا سوف تطلبه إحدى دور النشر أو إحدى الصحف للكتابة فيها؛ لذلك تتداخل



الشكل (4-12) تداخل أسواق الإنتاج مع أسواق السلع النهائية

أسواق عناصر الإنتاج مع أسواق السلع النهائية، ولاستيعاب ذلك التداخل دعنا نلقي نظرة على الشكل (4-12) الذي يمثل تفاعل وحدات القرار الاقتصادي (المنتجين والمستهلكين)، إذ بينا يطلب المستهلكون (أفرادًا كانوا أو عائلات) السلع المختلفة، يقوم قطاع الأعمال أو المنتجون بعرضها في أسواق السلع النهائية. وتؤدي آلية العرض والطلب إلى إحداث التوازن في تلك السوق، ولكن لكي يتمكن المنتجون من عرض تلك السلع لابد أن يستخدموا العمال والآلات، وأن يقوموا بإيجار الأراضي واستغلال الموارد المختلفة، لذلك فهم يطلبون خدمات عناصر الإنتاج التي يعرضها الأفراد باعتبارهم مالكي عناصر الإنتاج، وتؤدي آلية العرض والطلب في أسواق عناصر الإنتاج إلى إحداث التوازن في تلك الأسواق كما يعبر عن ذلك الجزء العلوي من الشكل.

إذا أردنا الآن الإجابة عن التساؤلات التي تواجه المجتمع في نظام السوق، والتي تعرضنا لها في الفصل الثاني نبتدئ بالنظر إلى الجزء السفلي من الشكل (4-12) للإجابة عن التساؤل «ماذا ينتج»، فإذا كان الطلب على القمح مرتفعًا فإن هذا يعني زيادة في أسعار القمح، مما يؤدي إلى

زيادة المعروض منه (زيادة الإنتاج)، أي أن الإجابة عن تساؤل: «ماذا ينتج» أو الأولويات بين ما ينتج من سلع وخدمات تتم في أسواق السلع النهائية عن طريق آلية العرض والطلب.

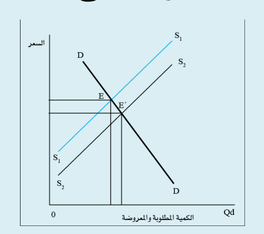
أما الإجابة عن التساؤل «كيف ينتج»، فيمكن استنتاجها في الجزء العلوي من الشكل من خلال المنافسة بين المنتجين للحصول على عناصر الإنتاج، فإذا كانت أجور المحاسبين مرتفعة فإن هذا يدفع المنتجين إلى البحث عن عنصر آخر بديل ذي تكلفة أقل (برامج الكمبيوتر مثلًا)، وإذا كانت أجور العمال الزراعيين مرتفعة فإن المزارعين يمكن أن يلجؤوا إلى استخدام المكائن والآلات، أي أن الأسعار في أسواق عناصر الإنتاج تعد مؤشرات للمنتجين تساعدهم في تحديد مقدار طلبهم على كل عنصر إنتاجي، وبالتالي اختيار الطريقة أو الطرق الإنتاجية المتبعة.

أما الإجابة عن التساؤل«لمن ينتج»، فيعتمد على عوائد عناصر الإنتاج التي تتحدد عن طريق آلية العرض والطلب في أسواق عناصر الإنتاج، فإذا كان عرض المهندسين قليلًا مقارنة بالطلب عليهم فإن دخول المهندسين سترتفع، وإذا كان عرض الاقتصاديين كبيرًا مقارنة بالطلب عليهم فإن دخولهم ستنخفض، أي أن العرض والطلب في سوق عناصر الإنتاج جعلا توزيع الدخل يتم لصالح المهندسين.

تحديد الأسعار وإعانات المواد الغذائية

كثيرًا ما تلجأ الحكومات إلى التدخل في نظام الأسعار للحد من الآثار غير المرغوبة التي يمكن أن تنجم عن ترك آلية العرض والطلب تعمل بحرية مطلقة، وتتدخل الحكومات وخصوصًا في الدول النامية للحد من ارتفاع أسعار المواد الغذائية الأساسية، مثل الخبز، والأرز، والسكر، والحليب، والزيوت النباتية وغيرها، وهي في تدخلها هذا تهدف إلى حماية الأفراد ذوي الدخول المحدودة من الآثار السلبية الناجمة عن ارتفاع أسعار المواد الغذائية، ويأخذ تدخلها أشكالًا عدة أهمها القيام بوضع حد أقصى للسعر لا يسمح للبائعين بتخطيه، فإذا أخذنا إحدى السلع الغذائية ولتكن السلعة X فإن السعر الذي يمكن أن يسود بدون تدخل الحكومة بالسوق يتمثل بالسعر 8 ريالات للوحدة، وهو السعر التوازني والناتج من التقاء منحنى العرض مع منحنى الطلب عند النقطة E، حيث الكمية التوازنية 5 ألف كيلو مثلًا، فإذا أرادت الحكومة تخفيض السعر بإجراء قانوني فيمكن أن تحدد السعر بـ 6 ريالات مثلًا، وتجبر البائعين على البيع بمقتضاه، ولكن عند السعر المخفض يظهر فائض طلب يتمثل بالفرق بين

الكمية المطلوبة والكمية المعروضة عند ذلك السعر ويساوي 70 ألف كيلو، ولكن ذلك الفائض يوجد الاستعداد لدى بعض المستهلكين لدفع سعر أعلى، لكي يتسنى لهم الحصول على السلعة بينما المنتجون ملتزمون قانونًا بالبيع بسعر منخفض. إن الفرق بين السعر الذي يستعد الأفراد لدفعه والسعر الذي يلتزم المنتجون أن يبيعوا سلعتهم به يمكن أن يؤدي إلى ظهور ما يعرف بالسوق السوداء، حيث يعمد بعض البائعين أو المشترين إلى تخطي السعر الذي تقرره الحكومة للسلعة، ويبيعون بسعر أعلى منه، ويحققون بذلك ربحًا إضافيًا يتمثل في الفرق بين السعرين، مما يعني أن بعض الأفراد يحصلون على السلعة بسعر منخفض، وبعضهم الآخر يدفع سعرًا أعلى للحصول على السلعة، وإذا لم تكن هناك سوق سوداء سيؤدي تحديد السعر إلى وقوف المستهلكين طوابير طويلة للحصول على السلعة.



ولكي تضمن الدولة توافر السلعة في السوق بكميات كافية، ولتجنب مساوئ السوق السوداء والطوابير يمكن أن تقوم بدفع إعانة لمنتجي السلعة أو بائعيها. وتؤدي تلك الإعانة إلى انتقال منحنى العرض من السلعة إلى اليمين، مما يؤدي إلى إحداث وضع توازني جديد عند النقطة E، ويكون من نتائج الإعانة توافر السلعة بالسوق بكميات كافية تساوي ما يستعد الأفراد دفعه عند ذلك السعر المحدد.

ثامنًا
الخـلاصـــــــة

تقوم السوق في النظام الرأسمالي الحر على نظام الأسعار وآلية العرض والطلب، ويمثل جدول ومنحنى الطلب العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة، بينما يمثل جدول ومنحنى العرض العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة، هذا بافتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها، أما في حالة تغير العوامل التي نفترض ثباتها فإن التغير يحدث لجدول ومنحنى الطلب، أو جدول ومنحنى العرض، وفي هذا الصدد نفرق بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب، فالأولى

تعبر عن حركة على منحنى الطلب أي التغير في الكمية المطلوبة الناتج عن تغير في السعر، أما التغير في الطلب فيعبر عن انتقال المنحنى إلى وضع جديد نتيجة تغير عوامل أخرى (بخلاف السعر) تؤثر على الكمية المطلوبة. ويقال الشيء نفسه بالنسبة للفرق بين التغير في الكمية المعروضة، والتغير في العرض. ولا يقصد بالطلب أو العرض مجرد الرغبة في الشراء أو البيع، بل يجب أن تكون تلك الرغبة مقرونة بالمقدرة على الشراء في حالة الطلب (أي وجود. الدخل أو القوة الشرائية) والمقدرة على البيع في حالة العرض.

ويحدث التوازن بين العرض والطلب عندما تتساوى الكمية التي يستطيع ويرغب الأفراد في شرائها، مع الكمية التي يرغب ويستطيع البائعون عرضها في السوق بسعر واحد يسمى سعر التوازن، ويؤدي أي خروج عن هذا السعر إلى إحداث فائض عرض أو فائض طلب يعيد السعر إلى وضعه التوازني نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب في السوق.

وتعمل آلية العرض والطلب على إيجاد الحلول للمشكلة الاقتصادية التي تتمثل في التساؤلات الثلاثة «ماذا ينتج»؟ «وكيف ينتج» ؟ «و لمن ينتج»؟ ويجيب عن تلك التساؤلات تفاعل أسواق السلع النهائية مع أسواق عناصر الإنتاج، وعمل ميكانيكية العرض والطلب في تلك الأسواق.

أسئلة وتمرينات

1- تمثل الأرقام الآتية الكميات المطلوبة والمعروضة من الشماغات (نوع جوتشي) عند الأسعار المختلفة:

الشماغ بالريال	الكمية المطلوبة ألف شماغ في الشهر	الكمية المعروضة ألف شماغ في الشهر
120	18	3
140	17	9
160	16	12
180	15	15
200	14	18
220	13	21

أ- ارسم منحنى العرض ومنحنى الطلب وأظهر نقطة التوازن.

ب- ماذا تتوقع أن يحدث للطلب على شماغ (دانهيل) عندما يرتفع سعر شماغ (جوتشي) 220 دولارًا، أوضح ذلك بيانيًا؟

جـ- ماذا يحدث لعرض العقالات عندما يرتفع سعر الشماغ 220 دولارًا، أوضح ذلك بيانيًا؟

د- ماذا يحدث للعرض من شماغ جوتشي في حالة إقامة مصنع شماغات محلي؟

هـ- ماذا يحدث للعرض من الشماغات في فترة الأعياد والمناسبات العامة؟

و- ماذا يحث للطلب على العقالات عندما ينخفض سعر الشماغ إلى 140 ريالًا؟

ز- ماذا يحدث للطلب على الأحذية في حالة انخفاض سعر الشماغ؟

2 - كان سعر جهاز الكمبيوتر الشخصي عام 2000م حوالي 6000 ريال، والكمية المطلوبة والمعروضة في أسواق المملكة حوالي 10 ألف جهاز. وفي عام 2015 لوحظ أن سعر جهاز الكمبيوتر ذاته حوالي 2000 ريال تقريبًا والكمية المطلوبة والمعروضة 20 ألف جهاز، أين يكمن السبب في هذا التغير في سوق الكمبيوتر في اعتقادك؟

3 - كان سعر الدجاج 16 ريالًا والكمية التوازنية 9 آلاف كيلو أسبوعيًّا، ولكن في الأسبوع الأول من شهر رمضان المبارك لوحظ أن سعر كيلو الدجاج أصبح 20 ريالًا، ولكن الكمية التوازنية ازدادت إلى 11 ألف كيلو، ما هو السبب في هذا التغير في نظرك؟

4 - كان سعر الإسمنت عام 1992م نحو 15 ريالًا، والكمية المعروضة مليوني كيس شهريًّا، وفي عام 2000م انخفض حجم القروض التي يمنحها صندوق التنمية العقاري للمواطنين. ما الذي يمكن أن يحدث لسوق الإسمنت؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

نظام الأسعار، المنافسة الكاملة، بقاء الأشياء الأخرى على حالها، قانون الطلب، السلع المتكاملة، السلع البديلة، السلع الرديئة، جدول العرض، بدائل الإنتاج، سعر التوازن، فائض العرض، فائض الطلب، المنافسة غير الكاملة، الاحتكار، التحليل الساكن المقارن، التحليل الحركي.

الفصل الخامس
مرونة الطلب ومرونة العرض

لماذا يعمد بعض تجار الملابس في أحيان كثيرة إلى الإعلان عن تخفيضات في الأسعار بينما لا يقوم تجار الأرز والشاي بالإعلان عن تخفيضات مماثلة في أسعار سلعهم؟ ولماذا لا تزداد الكمية المطلوبة من الملح نتيجة انخفاض أسعار الملح؟ ولماذا لا تزداد الكمية المعروضة من الفقع (الكمأة) بنسبة مماثلة للارتفاع في أسعارها؟ ولماذا لا يؤدي ارتفاع أسعار تذاكر مباريات كرة القدم إلى زيادة عدد التذاكر المعروضة؟ إن هذه الأسئلة وغيرها يمكن الاجابة عنها لدى دراسة فكرة المرونة elasticity.

في الفصل السابق حاولنا إظهار طبيعة العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة أو المعروضة باستخدام فرضية بقاء الأشياء الأخرى على حالها، واستنتجنا أن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة هي علاقة عكسية، بينما أن العلاقة بين السعر والكمية المعروضة هي علاقة طردية، فالتغير في السعر (أيًّا كانت نسبته) يؤدي إلى التغير في الكمية المطلوبة أو المعروضة (أيًّا كانت نسبة التغير)، ولم نتعرض في الفصل السابق للاختلافات بين السلع من حيث درجة استجابة الكمية المطلوبة أو المعروضة منها للتغير في السعر، فإذا تضاعفت أسعار الأرز والبن وكمبيوتر (آبل) وسيارة مرسيدس فإن الكمية المطلوبة تنخفض، ولكن نسبة الانخفاض في الكمية المطلوبة لن تكون واحدة بالنسبة لتلك السلع، وإذا تضاعفت أسعار التمور فإن الكمية المعروضة منها لن تتضاعف بالضرورة، ونستخدم فكرة المرونة بكثرة في الدراسات الاقتصادية، إذ نستخدم فكرة المرونة لدراسة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في الدخل، أو لدراسة درجة استجابة الطلب على الواردات للتغير في أسعارها، والذي يعنينا في هذا الفصل هو دراسة درجة استجابة الكمية المطلوبة أو المعروضة للتغير في السعر والمعروف بالمرونة السعرية price elasticity.

أولًا
مرونة الطلب

توضح مرونة الطلب درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغيرات في سعرها، ويقيسها معامل المرونة الذي نعرفه كالآتي:

$$\text{معامل مرونة الطلب} = E_d = \frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة}}{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$$

ويلاحظ في التعريف أننا استخدمنا النسبة المئوية للتغير بدلًا من القيمة المطلقة للتغير، والسبب في ذلك يرجع إلى ضرورة توحيد القياس لغرض المقارنة بين السلع المختلفة، فإذا كنا بصدد مقارنة درجة استجابة الكمية المطلوبة من السكر والأقمشة للتغيرات في أسعارها فإن المقارنة ستكون صعبة إذا استخدمنا الكمية المطلقة للتغير، إذ كيف يمكن أن نقارن الكيلو غرامات (مقياس كمية السكر) مع الأمتار (مقياس كمية الأقمشة)، ولكن نستطيع أن نقول إن الكمية المطلوبة من السكر ازدادت بنسبة 20% مثلًا مقارنة بالزيادة في الكمية المطلوبة من الأقمشة بنسبة 15% مثلًا. أما إذا اعتمدنا على القيمة المطلقة للتغير بدلًا من النسبة المئوية فإننا بصدد موضوع ميل المنحنى هناك فرق بين مرونة الطلب وميل منحنى الطلب، فالأخير يمثل النسبة بين التغير المطلق في السعر إلى التغير المطلق في الكمية المطلوبة، بينما تمثل المرونة كما ذكرنا سابقًا النسبة بين التغير النسبي في الكمية إلى التغير النسبي في السعر.

ويوضح معامل مرونة الطلب درجة استجابة الكمية المطلوبة للتغيرات في السعر، فإذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة (البسط) أكبر من نسبة التغير في السعر (المقام) فإن الطلب يعرف بأنه طلب مرن elastic، أما إذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة أقل من نسبة التغير في السعر فإننا نقول إن الطلب **غير مرن inelastic**، أي أن تغير السعر بنسبة معينة يؤدي إلى تغير الكمية المطلوبة بنسبة أقل من نسبة التغير في السعر، أما في الحالة التي تتساوى فيها نسبة التغير في الكمية المطلوبة مع نسبة التغير في السعر فإننا نقول: إن الطلب ذو **وحدة المرونة unitary elasticity**. فإذا أدى انخفاض أسعار الملابس النسائية بنسبة 20% إلى زيادة الكمية بنسبة 30% فإننا نقول إن الطلب على الملابس النسائية طلب مرن، وإذا أدى الارتفاع في أسعار الأرز بنسبة 50% إلى تخفيض الكمية المطلوبة من الأرز بنسبة 20% مثلًا فإننا نقول إن الطلب على الأرز غير مرن، وإذا أدى الارتفاع في أسعار أحد أصناف السيارات بنسبة 10% إلى انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة 10% فإننا نقول إن الطلب على السيارات من ذلك الصنف ذو وحدة المرونة، وتكون القيمة المطلقة لمعامل المرونة في حالة الطلب المرن أكبر من واحد صحيح، أما في حالة الطلب غير

المرن فتكون أقل من واحد صحيح، أما إذا كانت القيمة المطلقة لمعامل المرونة تساوي واحدًا صحيحًا فإن الطلب يوصف بوحدة المرونة.

ويمكن احتساب معامل مرونة الطلب من جدول الطلب، فإذا أعطى لنا الجدول (1−5) الذي يبين الكمية المطلوبة من السلعة x عند الأسعار المختلفة فإننا نستطيع احتساب معامل المرونة بين كل سعرين.

وقد تم استنتاج معامل المرونة في العمود السابع باستخدام الصيغة.

$$\text{معامل مرونة الطلب} = \frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة}}{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$$

بمعنى آخر:

$$\text{معامل مرونة الطلب} = 100 \times \frac{\text{التغير في الكمية المطلوبة}}{\text{الكمية المطلوبة قبل التغير}} \div 100 \times \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{السعر قبل التغير}} = E_d$$

جدول (1-5)
احتساب مرونة الطلب

1 (بالريال)	2 الكمية المطلوبة (بالطن)	3 التغير في السعر المطلوبة (بالريال)	4 التغير في الكمية المطلوبة (بالطن)	5 نسبة التغير في السعر (مئوية)	6 نسبة التغير في الكمية (مئوية)	7 المرونة (5/6)
70	100	-	-	-	-	-
50	300	20-	200	6.28-	200	0.7-
40	400	10-	100	0.20-	3.33	7.1-
30	500	10-	100	0.25-	0.25	0.1-
10	700	20-	200	6.66-	0.40	6.0-

وطالما أن 100 موجودة في البسط وفي المقام فبالإمكان الاستغناء عنها، ونكتب معامل المرونة باستخدام الرموز الرياضية الآتية:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q_1} \div \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

حيث $\Delta Q = Q_2 - Q_1$ أي الكمية المطلوبة بعد التغير ناقصًا الكمية المطلوبة قبل التغير، أما التغير في السعر $\Delta P = P_2 - P_1$ أي السعر بعد التغير مطروحًا منه السعر قبل التغير. وعلى ذلك فإننا نستطيع احتساب معامل مرونة الطلب عندما انخفض السعر من 50 ريالًا إلى 40 ريالًا، مما أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من 300 طن إلى 400 طن، فمعامل المرونة في هذه
الحالة يساوي:

$$E_d = \frac{400 - 300}{300} \div \frac{40 - 50}{50}$$

$$= \frac{100}{300} \div \frac{100}{300} = -1.67$$

ويلاحظ أن معامل مرونة الطلب إشارته سالبة، وهذا متوقع؛ لأن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة علاقة عكسية، فانخفاض السعر (التغير بالسالب) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة (التغير بالموجب) والعكس صحيح، لذلك فإنه إذا كان البسط بالموجب (زيادة الكمية المطلوبة) فإن المقام سيكون بالسالب (انخفاض في السعر)، وإذا كان البسط بالسالب (انخفاض الكمية المطلوبة) فإن المقام يكون بالموجب (زيادة في السعر). ويلاحظ أيضًا أن معامل المرونة يختلف بين كل نقطتين، إذ بينما كان معامل المرونة -1.7 عندما انخفض السعر من 50 إلى 40 فإن معامل المرونة أصبح -0.6 عندما انخفض السعر من 30 إلى 10.

وعلى ذلك فإننا نستطيع تلخيص ما توصلنا إليه حتى الآن فيما يتعلق بالمرونة على النحو الآتي:

1) إذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة أكبر من نسبة التغير في السعر فإن معامل مرونة الطلب بالقيمة المطلقة (إهمال الإشارة السالبة) يكون أكبر من واحد صحيح، ويسمى الطلب في هذه الحالة الطلب المرن.

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q_1} > \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

$$E_d > 1$$

حيث < تعني أكبر من بينما تعنى القيمة المطلقة.

2) إذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة تساوي نسبة التغير في السعر فإن القيمة المطلقة لمعامل مرونة الطلب تكون مساوية لواحد صحيح والطلب يوصف بوحدة المرونة.

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q_1} > \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

$$E_d = 1$$

3) إذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة أقل من نسبة التغير في السعر فإن القيمة المطلقة لمعامل المرونة تكون أقل من واحد صحيح، ويسمى الطلب في هذه الحالة الطلب غير المرن.

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q_1} < \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

$$E_d < 1$$

حيث < تعني أقل من.

1- مرونة الطلب ومنحنى الطلب

ونلاحظ من الجدول (5-1) أن القيمة المطلقة لمعامل المرونة (أي بإهمال الإشارة السالبة) يقل كلما انخفض السعر، أي كلما اتجهنا على منحنى الطلب من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين، إذ يلاحظ أن الطلب مرن قبل السعر 40؛ لأن القيمة المطلقة لمعامل مرونة الطلب أكبر من واحد صحيح، كما أن الطلب ذو وحدة المرونة بين السعرين 40 و 30، لأن القيمة المطلقة لمعامل مرونة الطلب يساوي واحدًا صحيحًا. فنلاحظ أيضًا أن الطلب غير مرن عند مستويات الأسعار الأدنى من 30، لأن معامل مرونة الطلب أقل من واحد صحيح. ولكن ما سبب انخفاض مرونة الطلب كلما انخفض السعر؟ إن السبب في ذلك يعود إلى تعريف معامل المرونة ذاته.

$$E_d = \frac{\Delta Q}{Q_1} \div \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\Delta Q}{Q_1} \times \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{P/Q}{\Delta P/\Delta Q} = \frac{P/Q}{\text{ميل منحنى الطلب}}$$

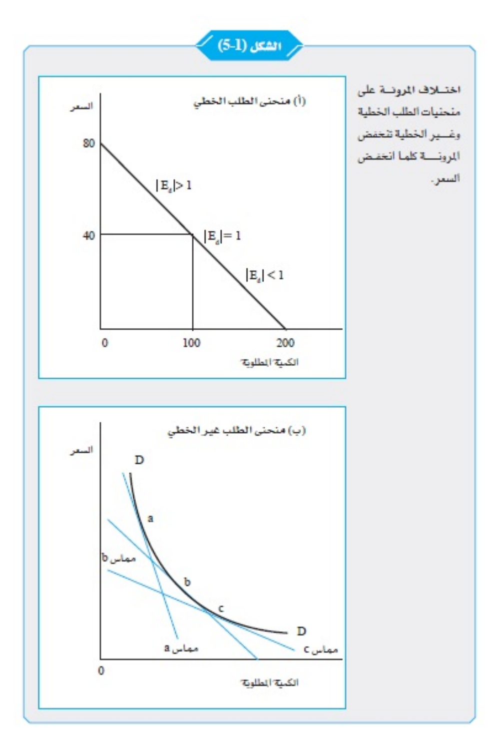
فإذا افترضنا أن ميل منحنى الطلب ثابت أي $\frac{\Delta Q}{Q_1}$ رقم ثابت فإن معامل مرونة الطلب في المعادلة السابقة يعتمد في تغيره على النسبة P/Q الواقعة في البسط، فإذا كانت P مرتفعة مما يعني Q منخفضة (لأن العلاقة عكسية) فإن النسبة $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ الواقعة في البسط تكون مرتفعة، والمقام ثابت كما افترضنا. أما إذا انخفضت P فإن Q ترتفع، مما يعني أن البسط $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ سيكون منخفضًا، وهو مقسوم على مقام ثابت، أي أن انخفاض السعر يؤدي إلى انخفاض البسط فانخفاض مرونة الطلب. ويبين الشكل (5-1) أ ذلك الوضع.

أما إذا كان منحنى الطلب غيرخطي، أي أن ميل منحنى الطلب غير ثابت فإن تعريف معامل المرونة يبقى كما هو:

$$E_d = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta Q/P} = \frac{P/Q}{\text{ميل منحنى الطلب}}$$

ولكن في هذه الحالة يتغير البسط المتمثل بالنسبة P/Q، والمقام المتمثل بميل منحنى الطلب الذي يساوي ميل المماس، فإذا انخفض ميل المماس كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين على المنحنى، أي كلما انخفض السعر فإن الميل يقل (الشكل (5−1) ب). إن هذا يعني أنه من الصعوبة تحديد المرونة عند نقطة على منحنى الطلب غير الخطي، كما فعلنا في حالة الطلب الخطي، إذ نتوقع انخفاض المرونة مع انخفاض الأسعار، فانخفاض أسعار الأحذية مثلًا من 200 إلى 100 ريال قد يجعل بعض الناس يقبل على اقتناء ثلاثة أزواج من الأحذية بدل واحد، مما يجعل المرونة 2، ولكن انخفاض السعر مرة أخرى إلى 50 ريالًا يمكن ألا يجعل الأفراد يشترون أكثر؛ لأن الخفض الأول في الأسعار أغراهم على زيادة مشترياتهم بشكل كبير، بينما الخفض الثاني يمكن أن يغريهم لزيادة مشترياتهم، ولكن بنسبة أقل مما يجعل الطلب أقل مرونة.

والملاحظ أننا عند احتساب النسبة المئوية للتغير في السعر أو الكمية المطلوبة نأخذ السعر والكمية قبل التغير بعين الاعتبار، فانخفاض السعر من 50 إلى 40 (النسبة المئوية 20%) أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من 300 إلى 400 (النسبة المئوية 33,3%) والطلب مرن، لأن معامل المرونة يساوي −1.7 على اعتبار أن



اختلاف المرونة على منحنيات الطلب الخطية وغير الخطية تنخفض المرونة كلما انخفض السعر.

القيمة المطلقة لمعامل المرونة أكبر من واحد صحيح، ولكن إذا أردنا احتساب مرونة الطلب عندما يرتفع السعر من 40 إلى 50 (لاحظ أن السعر قبل التغير يساوي 40 الآن) نلاحظ أن الكمية المطلوبة تنخفض من 400 إلى 300 (الكمية قبل التغير تساوي 400 الآن) وإن معامل المرونة يكتب كالآتي:

$$E_d = \frac{400-300}{300} \div \frac{40-50}{50}$$

$$E_d = \frac{400-300}{300} \div \frac{40-50}{50} = -1$$

$$E_d = -1$$

إن معامل المرونة الذي استنتجناه في السابق تم قياسه عند نقطة معينة، وتسمى المرونة التي تقاس عند نقطة معينة بمرونة النقطة، ويلاحظ في المثال السابق أن المرونة اختلفت باختلاف النقطة التي بدأنا منها، إذ عندما ابتدأنا من السعر 50 واتجهنا انخفاضًا كان الطلب مرنًا، ولكن عندما ابتدأنا من السعر 40 واتجهنا إلى أعلى لاحظنا أن الطلب يوصف بوحدة المرونة، كيف يمكن تجنب الاختلاف بالمرونة باختلاف النقطة التي نبدأ منها؟ يمكن تجنب ذلك باحتساب معامل المرونة بين نقطتين وتعرف بمرونة القوس كالآتي:

معامل مرونة القوس = $\frac{\text{التغير في الكمية المطلوبة}}{\text{الكمية المطلوبة قبل التغير}} \times 100 \div \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{السعر قبل التغير}} \times 100 = E_d$

ويتم احتساب متوسط الكمية ومتوسط السعر كما يأتي:

متوسط الكميةالمطلوبة = $\frac{\text{الكمية المطلوبة قبل التغير + الكمية المطلوبة بعد التغير}}{2} = \frac{Q_1 + Q_2}{2}$

متوسط السعر = $\frac{\text{السعر قبل التغير + السعر بعد التغير}}{2} = \frac{P_1 + P_2}{2}$

وعلى ذلك نكتب معامل المرونة بين نقطتين والمعروفة مرونة القوس arc elasticity على النحو الآتي:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\frac{Q_1+Q_2}{2}} \times 100 \div \frac{\Delta Q}{\frac{Q_1+Q_2}{2}} \times 100$$

أو... $E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$

وقد تم حذف 100 وحذف 2 في المعادلة الثانية لأنهما تكررتا في البسط والمقام، ولن يغير حذفها من النتيجة، ونستطيع الآن احتساب مرونة القوس عندما انخفض السعر من 50 إلى 40 وتساوي:

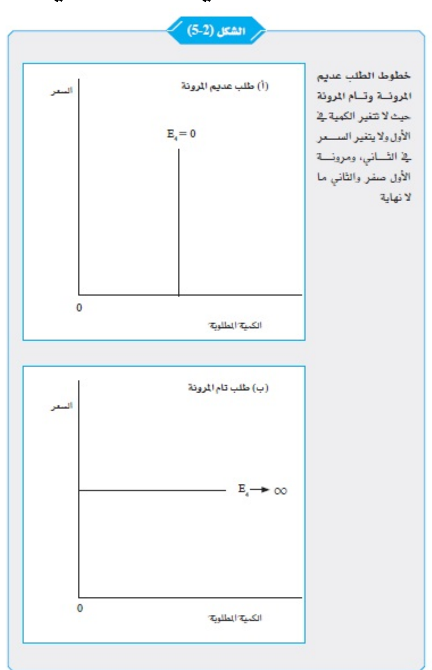
$$E_d = \frac{400 - 300}{300} \div \frac{-10}{40 + 50} =-\ 1.28$$

أما إذا ارتفع السعر من 40 إلى 50 فإن معامل مرونة القوس يساوي:

$$E_d = \frac{400 - 300}{300} \div \frac{-10}{40 + 50} =-\ 1.28$$

فالمرونة واحدة سواء انخفض السعر أو ارتفع، والطلب في هذه الحالة مرن؛ لأن $E_d > 1$ ونستخدم مرونة القوس عندما يكون التغير في السعر كبيرًا، أما مرونة النقطة فتستخدم عندما يكون التغير في السعر صغيرًا جدًّا.

وقد لا تقتصر المرونة على الأنواع الثلاثة التي ذكرناها (مرن، غير مرن، وذو وحدة المرونة) إذ يمكن أن يواجهنا منحنى طلب مشابه للشكل (5–2) أ، والذي يعني أن الأفراد يصرون على شراء كمية محدودة من السلعة بغض النظر عن سعرها، والمثال على ذلك، الطلب على الدواء الضروري، ويكون معامل مرونة الطلب في هذه الحالة مساويًا للصفر، ونقول: إن الطلب عديم المرونةperfectly inelastic فالتغير في الكمية المطلوبة يساوي صفرًا بينما التغير في السعر يمكن أن يكون بأي نسبة؛ لذلك فإن نسبة التغير في الكمية التي تساوي



خطوط الطلب عديم المرونة وتام المرونة حيث لا تتغير الكمية في الأول ولا يتغير السعر في الثاني، ومرونة الأول صفر والثاني ما لا نهاية

صفرًا مقسومة على نسبة التغير في السعر تؤدي إلى نتيجة تساوي صفرًا، وقد يوجد منحنى طلب مشابه للشكل (5–2) ب الذي يعني أن الكمية تتغير بينما السعر ثابت. والمثال على ذلك الطلب

على سلعة المنتج سلمان، وهو أحد آلاف المنتجين في السوق، بحيث إنه إذا رفع سعره عن 6 ريالات فلا أحد يشتري منه، بينما يستطيع أن يبيع أي كمية يريد بالسعر 6 ريالات. وهذا المنحنى ذو أهمية في التحليل الاقتصادي للمنشأة في حالة المنافسة الكاملة كما سنرى. ويكون معامل المرونة في هذه الحالة مقتربًا من ما لا نهاية له، ورمزه الرياضي ∞؛ لأن التغير في السعر يساوي صفرًا في هذه الحالة، بينما التغير في الكمية يمكن أن يكون سالبًا أو موجبًا، وحاصل قسمة رقم ما على صفر يؤدي إلى ما لا نهاية. ويعرف الطلب بهذه الحالة بأنه طلب تام المرونة perfectly elastic.

2- العوامل التي تؤثر على مرونة الطلب

لماذا تختلف مرونة الطلب باختلاف السلع وباختلاف الزمان أو المكان؟ هناك عوامل عدة تؤثر على مرونة الطلب على السلعة ومنها:

أ) مدى ضرورة السلعة للمستهلك، فكلما كانت السلعة ضرورية كان الطلب عليها أقل مرونة؛ فالتغير في أسعار السلع الضرورية (الأرز، الدقيق، السكر... إلخ) لن يؤدي إلى تغير كبير في استهلاكها؛ لأن الكمية المستهلكة من تلك السلع محدودة باحتياجات الأفراد، ولن يقبلوا على الشراء منها بكثرة لمجرد انخفاض أسعارها، كما أنهم لن يخفضوا استهلاكهم منها تخفيضًا كبيرًا فيما لو ارتفعت أسعارها، وهذا بعكس السلع الكمالية (السيارات، العطور، الحفلات الموسيقية، مباريات كرة القدم، الأثاث،.. إلخ) التي يؤدي التغير في أسعارها إلى تغيرات كبيرة في الكمية المرغوبة منها، لأن كون تلك السلع كمالية، يعنى أن بعض الأفراد لا يشترونها، لأن أسعارها مرتفعة، ولكن الانخفاض في الأسعار ربما يؤدي إلى زيادة ما يرغب الأفراد في شرائه من تلك السلع، وربما يفسر هذا الحملات الإعلانية التي يلجأ إليها بعض بائعي السلع الكمالية كملابس الأطفال والنساء والأثاث والسيارات والحفلات لتسويق سلعهم أو خدماتهم، فمرونة الطلب على تلك السلع والخدمات مرتفعة؛ مما يعني أن التخفيضات في الأسعار تؤدي إلى زيادة كبيرة في الكمية المطلوبة.

ب) مدى وجود بدائل للسلعة. فالطلب على السلعة التي يوجد لها بدائل عدة أكثر مرونة من السلع ذات البدائل القليلة، فالطلب على أحد أصناف السيارات مرن؛ لأن هناك أصنافًا أخرى بديلة لها،

وكذلك الطلب على خدمات المحامي عبدالرحيم، أما الطلب على بنزين السيارات فهو أقل مرونة؛ لأن بدائل البنزين قليلة، والطلب على الإسمنت ذي مرونة قليلة نسبيًّا لقلة البدائل.

ج) نسبة ما ينفق على السلعة من دخل المستهلك، فالطلب يكون أكثر مرونة بازدياد نسبة ما ينفقه المستهلك من دخله على السلعة، فالملح الذي يشكل الإنفاق عليه نسبة ضئيلة جدًّا من دخل المستهلك لا يعير المستهلك التغيرات بأسعاره اهتمامًا كبيرًا، فإذا كان ينفق 5 ريالات من دخله الشهري على الملح فإن تضاعف سعره لن يؤثر على الكمية المطلوبة، وسيزيد مما ينفقه المستهلك إلى 10 ريالات. وفي الجانب الآخر نرى أن أسعار السيارات أو البيوت مهمة جدًّا للمستهلك وكذلك تذاكر السفر بالطائرة؛ لأنها تشكل نسبة كبيرة من إنفاقه، فهو يبذل جهدًا كبيرًا للحصول على تخفيض في سعر السيارة التي يريد شراءها أو إيجار المنزل الذي يريد استئجاره أو شراءه تذاكر الطيران، فالطلب على السلع التي يشكل الإنفاق عليها نسبة كبيرة من دخل المستهلك أكثر مرونة من السلع الأخرى.

د) طول المدة الزمنية أو قصرها، فالطلب على السلعة يكون أكثر مرونة كلما كانت المدة الزمنية مجال البحث أطول، فإذا ارتفعت أسعار بنزين السيارات فإن الكمية المطلوبة لن تتأثر كثيرًا في الأجل القصير، ولكن مع مرور المدة يلجأ الأفراد إلى شراء سيارات تستهلك من البنزين أقل أو يقلصوا من أوقات قيادة السيارة، مما يجعل الطلب على البنزين أكثر مرونة في الأجل الطويل.

3- مرونة الطلب والإيراد والإنفاق الكلي

إذا أراد أحد البائعين زيادة الإيرادات التي يتحصل عليها من بيع السلعة فهل يقوم بتخفيض السعر أم يقوم بزيادته؟ إن الإجابة عن هذا السؤال تعتمد على مستوى السعر الأصلي من جهة، وعلى مرونة الطلب على السلعة من جهة أخرى، فالإيراد الكلي total revenue من السلعة يتمثل بالسعر مضروبًا بالكمية المطلوبة منها، وهو من وجهة نظر المستهلكين يمثل الإنفاق الكلي على السلعة total expenditures.

الإيراد الكلي = السعر × الكمية المطلوبة

$$TR = P \times Q$$

ويمثل الجدول (2–5) الإيراد الكلي من السلعة X عند الأسعار والكميات المختلفة، ويظهر العمود الأخير في الجدول الإيراد الكلي، وهو حاصل ضرب السعر بالكمية المطلوبة، ويلاحظ من الجدول

أن تخفيض السعر قد أدى

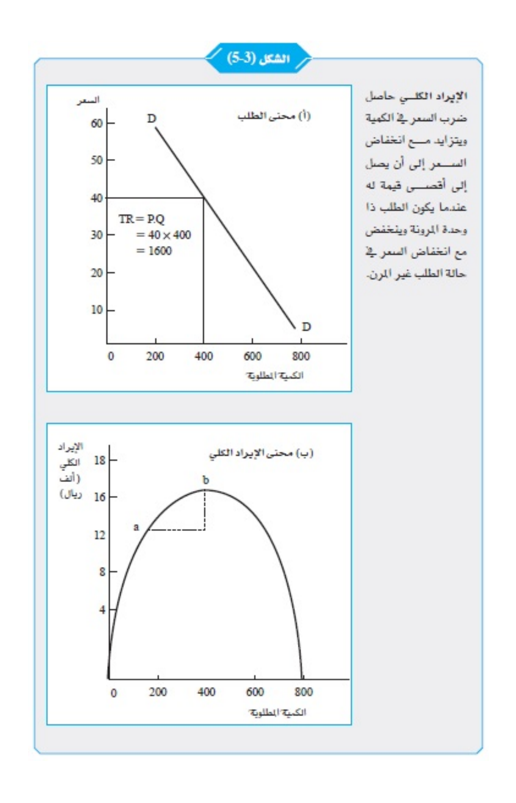
جدول **(2-5)**

الإيراد الكلي ومرونة الطلب

(السلعة X)

السعر بالريال P	**الكمية المطلوبة (بالطن)Q**	**الإيراد الكلي PQ**
60	200	12000
50	300	15000
40	400	16000
30	500	15000
20	600	12000
10	700	7000

إلى زيادة الكمية المطلوبة، وهذا أدى إلى زيادة الإيراد الكلي (الإنفاق الكلي) إلى أن وصل إلى أقصى قيمة له، وهي 16000 ريال، وذلك عند السعر 40 ريالًا، ثم أخذ الإيراد الكلي بالانخفاض بعد ذلك.



الإيراد الكلي حاصل ضرب السعر في الكمية ويتزايد مع انخفاض السعر إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له عندما يكون الطلب ذا وحدة المرونة وينخفض مع انخفاض السعر في حالة الطلب غير المرن.

وتؤثر مرونة الطلب على التغيرات في الإيراد، فإذا أخذنا معادلة الإيراد الكلي المشار إليها فإن انخفاض P يؤدي إلى زيادة Q، مما يعني وجود تأثيرين على الإيراد (انخفاض في P وزيادة في Q). فإذا أدى انخفاض P إلى زيادة Q بنسبة أكبر فإن الأثر على الإيراد الكلي يكون بزيادته، مثلًا إذا انخفضت P بنسبة 10% وزادت Q بنسبة 25% فإن الأثر على الإيراد الكلي يكون بزيادته، ويلاحظ أن اختلاف نسب التغير بين السعر والكمية ليس سوى المرونة.

هذا ويمكن استخلاص العلاقات الآتية بين المرونة والإيراد الكلي:

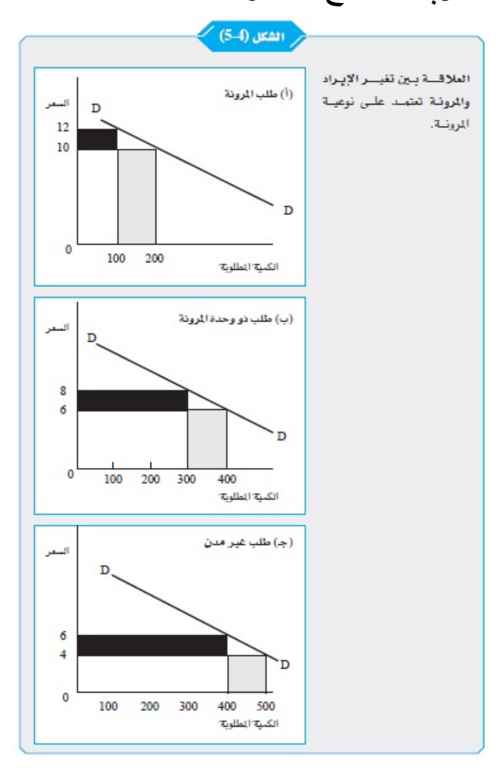
أولًا: إذا كان الطلب مرنًا فإن تغيير السعر باتجاه معين (ارتفاعًا أو انخفاضًا) يؤدي إلى تغيير الإيراد الكلي بالاتجاه المعاكس (انخفاضًا أو ارتفاعًا)؛ لذلك فإن تخفيض السعر عندما يكون الطلب مرنًا يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة بنسبة أكثر من نسبة الانخفاض في السعر، مما يؤدي إلى زيادة الإيراد والإنفاق الكلي، كما أن زيادة السعر عندما يكون الطلب مرنًا تؤدي إلى تخفيض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من نسبة زيادة السعر وينخفض كل من الإيراد والإنفاق الكليين.

ثانيًا: إذا كان الطلب غير مرن فإن تغيير السعر باتجاه معين يؤدي إلى تغيير الإيراد والإنفاق الكلي بالاتجاه نفسه؛ لذلك فإن تخفيض السعر عندما يكون الطلب غير مرن يؤدي إلى زيادة الكمية

المطلوبة بنسبة أقل من نسبة الانخفاض في السعر، مما يؤدي لانخفاض الإيراد الكلي. أما زيادة السعر فتؤدي إلى تخفيض الكمية المطلوبة بنسبة أقل من نسبة زيادة السعر، مما يؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي.

ثالثًا: عندما يكون الطلب متصفًا بوحدة المرونة فإن الإيراد الكلي ثابت، ويكون عند أقصى قيمة له.

ويلخص الشكل (4–5) العلاقة بين الإيراد الكلي ومرونة الطلب بالنسبة لمنحنى طلب واحد، وقد تم الحصول على قيمة الإيراد الكلي بالشكل بأخذ مساحة المربع أو المستطيل الذي يشكل السعر أحد ضلعيه، وتشكل الكمية المطلوبة الضلع الآخر.



وتمثل المنطقة الداكنة الانخفاض في الإيراد نتيجة بيع الكمية الأصلية بالسعر المنخفض، وتمثل المنطقة الرمادية الزيادة في الإيراد الكلي نتيجة بيع كميات إضافية عند أسعار منخفضة؛ لذلك فإن تخفيض السعر من12 ريالًا إلى 10 ريالات في الشكل (4–5)أ، يؤدي إلى انخفاض الإيراد بمقدار200 ريال (المنطقة الداكنة). ويؤدي تخفيض السعر أيضًا إلى زيادة الإيراد بمقدار 1000 ريال

(المنطقة الرمادية)، فالزيادة الصافية في الإيراد في هذه الحالة تبلغ 800 ريال، وقد تحصلنا على الانخفاض في الإيراد الناتج عن انخفاض السعر كما يأتي:

(الكمية الأصلية × السعر القديم) − (الكمية الأصلية × السعر الجديد)

$(Q_1 \times P_1) - (Q_1 \times P_2) =$

$(Q_1 (P_1 \times P_2 =$

$Q_1 \Delta P =$

مساحة المنطقة الداكنة

أما الزيادة في الإيراد الناتجة عن انخفاض السعر فقد حصلنا عليها كما يأتي:

(الكمية الجديدة × السعر الأصلي) − (الكمية القديمة × السعر الأصلي)

$(Q_2 \times P_2) - (Q_1 \times P_2) =$

$(P_2 (Q_2 \times Q_1 =$

$P_2 \Delta Q =$

مساحة المنطقة الرمادية

والزيادة الكلية في الإيراد تساوي:

مساحة المنطقة الداكنة + مساحة المنطقة الرمادية

$\Delta TR = Q_1 \Delta P + P_2 \Delta Q = (100 \times -2) + (10 \times 100) = 800$

لذلك ففي حالة الطلب المرن تكون الزيادة في الإيراد الناتجة عن زيادة الكمية المطلوبة (المنطقة الرمادية) أكبر من الانخفاض في الإيراد الناتج عن انخفاض السعر (المنطقة الداكنة) وينتج بالتالي زيادة صافية في الإيراد.

أما إذا انخفض السعر من 8 إلى 6 ريالات كما هو الحال في الشكل (4−5)ب فإنه يلاحظ أن الانخفاض في الإيراد الناتج عن انخفاض السعر (المنطقة الداكنة) يساوي الزيادة في الإيراد الناتج عن زيادة الكمية المطلوبة (المنطقة الرمادية)، أي أن الزيادة الصافية في الإيراد تساوي:

$\Delta TR = Q_1 \Delta P + P_2 \Delta Q$

$(100 \times 6) + (2- \times 300) =$

$0 =$

لذلك ففي حالة الطلب ذي وحدة المرونة تكون الزيادة الصافية في الإيراد الناتجة عن انخفاض السعر مساوية للصفر، أي أن الإيراد الكلي لا يتغير نتيجة انخفاض السعر.

أما إذا انخفض السعر من 6 ريالات إلى 4 كما في الشكل (4−5) جـ فإن الانخفاض في الإيراد الناتج عن انخفاض السعر (المنطقة الداكنة) أكبر من الزيادة في الإيراد الناتجة عن زيادة الكمية المطلوبة (المنطقة الرمادية) أي أن التغير الصافي في الإيراد يساوي

$\Delta TR = Q_1 \Delta P + P_2 \Delta Q$

$(\Delta TR = (400 \times -2) + (4 \times 100$

$400 - =$

لذلك ففي حالة الطلب غير المرن يؤدي انخفاض السعر إلى انخفاض الإيراد الكلي.

وبالإمكان الآن تلخيص النتائج التي توصلنا إليها حول علاقة المرونة بالإيراد الكلي في الجدول (3−5).

جدول (3-5)
العلاقة بين المرونة والإيراد الكلي

نوع مرونة	ارتفاع السعر	انخفاض السعر
طلب مرن $Ed > 1$	-انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من ارتفاع السعر يؤدي إلى :انخفاض الإيراد الكلي	-زيادة الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من انخفاض السعر يؤدي إلى: زيادة الإيراد الكلي
طلب غير مرن $Ed < 1$	-انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أقل يؤدي إلى :زيادة الإيراد الكلي	-زيادة الكمية المطلوبة بنسبة أقل يؤدي إلى :انخفاض الإيراد الكلي
طلب ذو وحدة المرونة $Ed = 1$	-انخفاض الكمية المطلوبة بالنسبة نفسها يؤدي إلى أن :الإيراد الكلي يبقى ثابتًا	-زيادة الكمية المطلوبة بالنسبة نفسها يؤدي إلى أن :الإيراد الكلي يبقى ثابتًا

ثانيًا
مرونة العرض

توضح مرونة العرض درجة استجابة الكمية المعروضة للتغيرات في السعر، ويقيسها معامل المرونة الذي يشابه معامل مرونة الطلب ويعرف كما يأتي:

$$E_d = \frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة}}{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$$

$$E_S = \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{\Delta Q}{Q}$$

حيث تمثل Q في هذا الكمية المعروضة وتمثل P السعر، ولأن العلاقة بين السعر والكمية المعروضة علاقة طردية فإننا نتوقع أن البسط والمقام في معادلة المرونة ستكون لها الإشارة نفسها، وهذا يعني أن معامل مرونة العرض يكون دومًا بالموجب بخلاف معامل مرونة الطلب؛ لذلك فإذا كانت النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة أكبر من النسبة المئوية للتغير في السعر فإن معامل مرونة العرض يكون أكبر من واحد صحيح، ويكون العرض مرنًا، أما إذا كانت النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة أقل من نسبة التغير في السعر فإن معامل مرونة العرض يكون أقل من واحد صحيح، ويكون العرض غير مرن، أما إذا تساوت نسبة التغير في السعر مع نسبة التغير في الكمية فإن معامل مرونة العرض يساوي واحدًا صحيحًا، والعرض ذو وحدة المرونة، ويظهر الجدول (4–5) مرونة العرض عند الأسعار المختلفة.

جدول (4-5)
جدول العرض ومرونة العرض من السلعة X

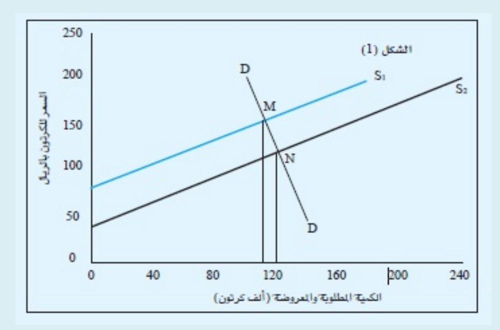
السعر بالريالات	الكمية المعروضة	مرونة العرض (النقطة)	مرونة العرض (القوس)
60	800	-	-
50	600	5.1	57.1
40	400	67.1	8.1
30	200	2	3.3
20	0	3	5

اقتصاديات التدخين ممنوع

بسبب المضار العديدة التي يشكلها التدخين على الصحة تلجأ كثير من الدول إلى اتباع سياسات عدة للحد من التدخين وآثاره، فهي تقوم بحملات توعية للتعريف بمضار التدخين، وتقوم بزيادة الرسوم الجمركية على الواردات من التبغ، وفي بعض الدول توضع قيود على إقامة مصانع جديدة للتبغ، أو منع التدخين في الأماكن العامة. وقد نتساءل عن أفضل سياسة من وجهة نظر اقتصادية لتحقيق الغرض الذي نتوخاه، وهو التقليل من عدد المدخنين.

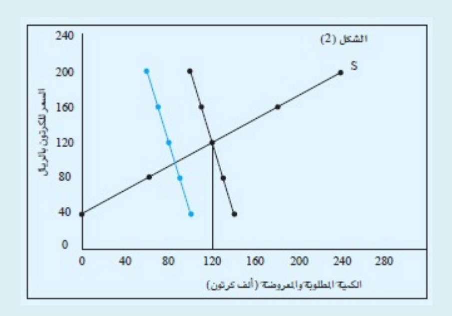
لقد أصبحت مضار التدخين معروفة للجميع، ومع ذلك يصر المدخنون عليه، وهذا يعني أن الطلب على الدخان (السجائر) طلب غير مرن؛ لأن التدخين أضحى عادة يشعر المدخنون بالحاجة الملحة لها، هذا بالإضافة إلى أن الإنفاق على التدخين يأخذ جزءًا بسيطًا من ميزانية المستهلك، مما يقلل من مرونة الطلب. إن الطلب غير المرن على السجائر يعني أن زيادة الأسعار بنسبة معينة سوف يتبعها انخفاض في الكمية المستهلكة بنسبة أقل، فإذا كان الواقع كذلك فما هو أثر كل سياسة تتبعها الحكومة للحد من التدخين؟ يمثل الشكل (1) سوق العرض والطلب من السجائر في شهر معين، ويظهر منحنى الطلب أنه أكثر انحدارًا للتعبير عن انخفاض مرونة الطلب عليه، ويبدو الوضع التوازني حيث يلتقي منحنيا العرض والطلب عند النقطة N والسعر 100 ريالًا للكرتون، والكمية المطلوبة والمعروضة 120 ألف كرتون شهريًّا.

فإذا أرادت الحكومة الحد من الاستيراد، أو تقييد العرض من التبغ بفرض رسوم جمركية إضافية مثلًا فإننا نتوقع أن ينتقل منحنى العرض إلى اليسار إلى الوضع S_2S_2، ويلتقي مع منحنى الطلب عند النقطة M حيث



السعر التوازني الجديد هو 150ريالًا للكرتون، والكمية التوازنية الجديدة100 ألف كرتون من الدخان. لقد أدى الحد من العرض إلى زيادة السعر بنسبة 50%، ولكن الكمية المطلوبة انخفضت بنسبة 25% فقط. ولأن الطلب غير مرن فإن الزيادة في السعر الناتج عن انتقال منحنى العرض تؤدي إلى زيادة الإنفاق الكلي، فالإنفاق إزداد من 12 مليون ريال (100 × 120000) إلى 15 مليون ريال شهريًا (100000 × 150). وذهبت الزيادة في الإنفاق إلى الحكومة كحصيلة جمارك، أي أن تلك السياسة أدت إلى زيادة ما ينفقه الأفراد على التدخين، كما أن التخفيض في الاستهلاك كان ضئيلًا بسبب انخفاض مرونة الطلب على السجائر.

والآن ماذا يحدث إذا نظمت الحكومة والقطاع الأهلى عملية توعية للمواطنين لإبراز مضار التدخين، وجرى وضع قيود على استهلاك التبغ، مثل منع التدخين في الأماكن العامة وغير ذلك؟ على الأرجح أن تلك السياسية ستؤدي عاجلًا أو آجلًا إلى توعية عدد من المدخنين فيمتنعون عنه، مما يعني انتقال منحنى الطلب إلى اليسار كما يوضح ذلك الشكل (2)، حيث انتقل



منحنى الطلب إلى الوضع D_2D_2. وهذا الانتقال أوجد سعرًا توازنيًا جديدًا هو أقل من السعر السابق، والكمية المستهلكة أيضًا أقل من السابق. أما أثر ذلك على الإيراد الكلي فهو تخفيضه من 12 مليون (100 × 120000) إلى 7.2 مليون ريال (90 × 80000) شهريًا، أي أن سياسة التوعية بمضار التدخين فضلًا عن أنها خفضت من عدد المدخنين، وخفضت من الأسعار فإنها خفضت الإنفاق الكلي للمستهلكين بمقدار 4.8 مليون ريال شهريًا. هذا وقد تلجأ الحكومة إلى مزيج من السياستين، ولكن إحداهما تؤدي إلى انخفاض الأسعار وانخفاض الإنفاق الكلي، والثانية تؤدي إلى زيادة الأسعار وزيادة الإنفاق الكلي، ولكن كلتا السياستين تؤديان إلى التخفيض من الكمية المطلوبة والمعروضة.

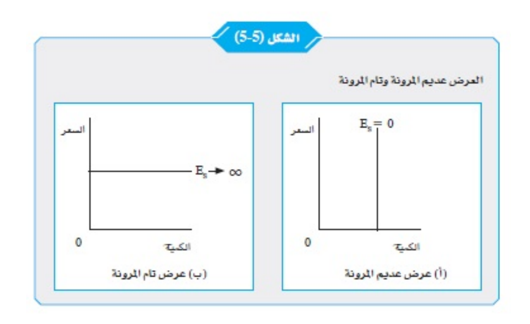
ولغرض مقارنة مرونة النقطة ومرونة القوس تم احتساب الأخير على غرار مرونة القوس بالنسبة للطلب، أي أن مرونة العرض بين نقطتين تساوي:

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} + \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$$

ويلاحظ من الجدول (4–5) أن مرونة العرض تتزايد كلما انخفض السعر؛ لأننا نتوقع أن انخفاض السعر في البداية يجعل بعض المنتجين يخفضون من عرضهم، ولكن الانخفاض المتواصل في السعر يؤدي ببعض المنتجين إلى الخروج نهائيًا من السوق؛ لأن السعر المنخفض يسبب لهم خسائر، أي أن الكمية التي لا يعرضونها نتيجة انخفاض السعر تتزايد، أي أن مرونة العرض تتزايد. كما أننا نتوقع أن ارتفاع الأسعار سيزيد العرض، ولكن لن يؤدي الارتفاع المتواصل في الأسعار إلى زيادات متتالية في الكميات المعروضة؛ لأن هناك حدودًا فنية لا نستطيع بعدها زيادة الإنتاج.

وتعتمد مرونة العرض أساسًا على مدى الصعوبة (وحجم التكاليف) المترتبة على تغيير الكمية المعروضة استجابة للتغير في السعر؛ فإذا كان تغيير الكمية المعروضة سهلًا نسبيًّا فإن تغيير الأسعار بنسبة معينة يتبعه تغيير في الكمية بنسبة أكبر، ولكن كلما كان من الصعب تغيير الكمية المعروضة (كما هو الحال في السلع الزراعية الموسمية) فإن الكمية المعروضة تكون أقل استجابة للتغيرات في الأسعار. ويظهر الجدول (4–5) أن العرض مرن (معامل المرونة أكبر من واحد صحيح) في مدى الأسعار والكميات المعطى لنا.

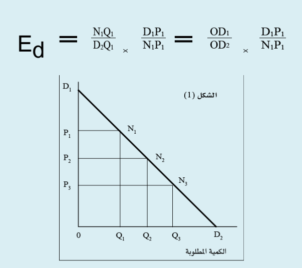
وكما هو الحال في مرونة الطلب لا تقتصر أنواع مرونات العرض على المرونات الثلاث المذكورة، إذ يمكن أن يوجد منحنى عرض مشابه للشكل (5–5) أ، حيث الكمية المعروضة ثابتة بغض النظر عن السعر، والمثال على ذلك العرض من الفقع «الكماة» حيث لا يرتبط عرضها عمومًا بالسعر، إذ يعتمد العرض منها على خصائص الموسم الذي يتم فيه البحث عنها وعرضها في السوق، وفي هذه الحالة يكون العرض عديم المرونة perfectly inelastic حيث مرونة العرض تساوي صفرًا. وقد يوجد منحنى عرض مشابه للشكل (5–5) ب حيث يكون العرض تام المرونة أو ذا مرونة لا متناهية باعتبار أن السعر ثابت لا متغير، مثل الوضع الذي تعمد فيه الحكومة إلى تثبيت سعر إحدى السلع والخدمات مثل الكهرباء والمياه.



مرونة الطلب والعرض ومنحنياتها

هناك علاقة بين تحليل المرونات من جهة وأشكال منحنيات العرض والطلب من جهة أخرى، فالمعروف أن المرونة عند نقطة معينة تساوي $\frac{\text{السعر / الكمية}}{\text{ميل المنحنى}}$ وتساوي أيضًا $\frac{\text{السعر}}{\text{الكمية}} \times$ مقلوب الميل. وباعتبار أن ميل المنحنى الخطي يساوي المقابل مقسومًا على المجاور، وبالنظر إلى منحنى الطلب الخطي في الشكل (1) فإن مرونة الطلب عند النقطة 8 مثلًا تساوي $\frac{OP_1}{OQ_1} \times \frac{OD_2}{OD_1}$ باعتبار أن الميل يساوي المقابل على المجاور $\frac{OD_1}{OD_2}$ أو $\frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ أو $\frac{N_1Q_1}{D_2Q_1}$ بمعنى آخر فإن مرونة الطلب عند النقطة N_1.

$$E_d = \frac{N_1Q_1}{D_2Q_1} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1} = \frac{OD_1}{OD_2} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$$



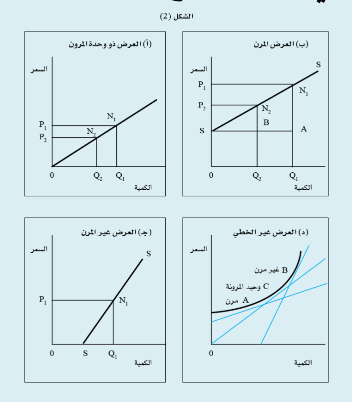
وباعتبار أن السعر يساوي ${}_1OP_1=N_1Q$ والكمية تساوي ${}_1OQ=P_1N$ فإن المرونة عند النقطة N_1 تساوي $\frac{OD_1}{OD_2} = \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$, ويبدو من الملاحظة أنه عند تلك النقطة فإن ${}_1OP_1>D_1P$ وكذلك , ${}_1D_2Q_1> OQ$ أو أن البسط أكبر من المقام. مما يعني أن الطلب مرن. وباتباع التحليل ذاته يمكن الاستنتاج أن مرونة الطلب عند النقطة ${}_3N$ تساوي $\frac{OD_1}{OD_2} = \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ أي أن الطلب غير مرن، وبالمقابل يعد الطلب عند النقطة ${}_2N$ وحيد المرونة باعتبار البسط يساوي المقام أو $\frac{OD_1}{OD_2} = \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ أي أن الطلب عند مستويات الأسعار الأعلى يكون مرنًا وينخفض مع انخفاض الأسعار.

ولكن يختلف الأمـر بالنسـبة لمنحـنيات العرض الخطـي، ففي الشكل (2) أ حيث يمر منحنى العرض من نقطة الأصل وتساوي المرونة عند النقطة N_1 مثلًا $\frac{\text{السعر}}{\text{الكمية}} \times$ مقلوب الميل،

حيث الميل يساوي $\frac{OD_1}{OD_2} = \frac{N_2Q_2}{OQ_2}$ بينما الكمية والسعر عند النقط N_1 هما OQ_1 و OP_1 على التوالي، مما يجعل مرونة العرض $\frac{OD_1}{OD_2} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ وعند النقطة N_2 تساوي $\frac{OD_1}{OD_2} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ وباعتبار أن $N_2Q_2 = OP_2$ وأيضًا $N_1Q_1 = OP_1$ فإن معامل مرونة العرض عند أي من النقطتين N_1، N_2 يساوي واحدًا صحيحًا. أي أن معامل مرونة خط العرض الذي يمر من نقطة الأصل هو واحد صحيح عند كل الأسعار والكميات (وذلك خلافًا لمنحنى الطلب، حيث تختلف المرونة عند أي نقطة على المنحنى. أما إذا قطع منحنى العرض الخطي المحور الرأسي كما هو الحال في الشكل (2) ب فإن معامل المرونة عند النقطة N_1 يساوي $\frac{OD_1}{OD_2} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$ وعند النقطة N_2 يساوي $\frac{OD_1}{OD_2} \times \frac{D_1P_1}{N_1P_1}$.

ولأن $SA=OQ_1$ وكذلك, $SB=OQ_2$ وبالمقابل $OP_1=N_1Q_1$ وكذلك, $OP_2 = N_2Q_2$ فإن معامل المرونة عند النقطة N_1 يساوي $\frac{OD_1}{OD_2}$ وعند النقطة N_2 يساوي $\frac{OD_1}{OD_2}$حيث إنه من الواضح أن البسط أكبر من المقام فإن معامل المرونة عند كل النقاط أكبر من واحد صحيح، أي أن العرض مرن بالنسبة لمنحنى العرض الخطي الذي يقطع المحور الرأسي.

الشكل (2)



ويمكن بالطريقة نفسها إثبات أن المرونة بالنسبة لمنحنى العرض الذي بقطع المحور الأفقي تكون غير مرنة عند كل الأسعار والكميات، حيث المرونة عند النقطة N_1 تساوي $\frac{OD_1}{OD_2}$ والبسط أقل من المقام كما هو موضح من الشكل (2)ج.

ولكن في الواقع قليلًا ما يكون منحنى العرض مرنًا أو غير مرن عند جميع مستويات الأسعار والكميات، إذ عند مستويات الإنتاج المنخفضة تسهل زيادة الإنتاج والكمية المعروضة، ولكن عند المستويات المرتفعة من الإنتاج ومع اقتراب المنشآت الإنتاجية من طاقاتها القصوى تصبح زيادة الإنتاج استجابة لتغيرات الأسعار أكثر صعوبة، أي أن العرض يصبح أقل مرونة. ويظهر الشكل (2) د منحنى العرض غير الخطي، وبالإمكان الحصول

على مرونة العرض عند أي نقطة على المنحنى، وذلك برسم خط مماس لتلك النقطة، وتكون المرونة عند تلك النقطة مساوية لمرونة المماس لها، فإذا قطع المماس المحور الرأسي (الأسعار) يكون العرض مرنًا عند نقطة المماس A، وإذا قطع المحور الأفقي (الكميات) يكون العرض غير مرن عند النقطة B، وإذا مر المماس من نقطة الأصل يكون العرض ذا وحدة المرونة عند النقطة C.

2- العوامل التي تؤثر على مرونة العرض

تعتمد مرونة العرض على قدرة البائعين على تخفيض الكمية التي يعرضونها إذا انخفض السعر وقدرتهم على زيادتها إذا ارتفع السعر، وتلك القدرة أو الرغبة في تغيير الكمية المعروضة استجابة لتغيرات الأسعار تتأثر بعوامل عدة أهمها.

أ- تكلفة التخزين، فالسلع سريعة التلف من الصعب خزنها لمدة طويلة؛ مما يجعل مرونة عرضها منخفضة، ومن الأمثلة على ذلك السلع الزراعية والغذائية مثل الطماطم والفواكه بأنواعها والألبان.

ب- طبيعة العملية الإنتاجية، فإذا كان بالإمكان تغيير العملية الإنتاجية بسهولة لإنتاج سلعة بديلة فإن العرض من السلعة يكون أكثر مرونة، فإذا انخفضت أسعار القمح مثلًا فإنه من السهولة نسبيًّا تحويل الإنتاج إلى الشعير أو البرسيم، مما يجعل العرض من القمح أكثر مرونة لوجود بديل الإنتاج المتمثل في الشعير أو البرسيم.

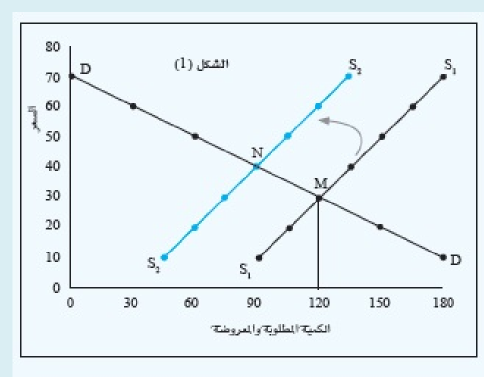
جـ- طول المدة الزمنية أو قصرها، فإذا ارتفعت الإيجارات في إحدى السنوات فإننا لا نتوقع زيادة كبيرة في عدد البيوت والشقق، مما يجعل العرض في الزمن القصير (سنة مثلًا) غير مرن، ولكن مع مرور المدة يزداد العرض من المنازل مما يجعل العرض أكثر مرونة.

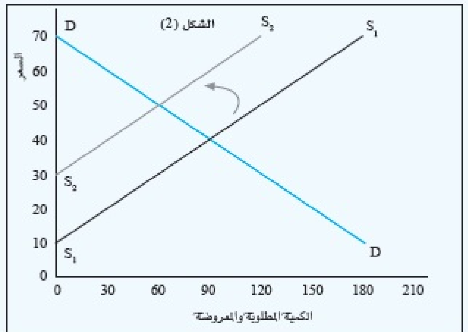
د- التوقعات الخاصة بمستقبل الأسعار: فإذا ارتفعت أسعار إحدى السلع فإن العرض منها لن يزداد تلقائيًّا؛ لأن المنتجين يمكن ألا يقوموا بزيادة الكمية التي يعرضونها إلا إذا توقعوا أن الأسعار ستبقى مرتفعة، أما إذا كانت توقعاتهم مبنية على أساس أن الارتفاع في الأسعار مؤقت فمن الأرجح أنهم لن يقوموا بزيادة الطاقة الإنتاجية وتحمل تكاليف لا يستطيعون تغطيتها في المستقبل؛

لذلك فإذا كانت التوقعات توحي بأن الارتفاع في الأسعار سيستمر فإن العرض سيكون أكثر مرونة عما إذا كانت التوقعات مبنية على احتمال انخفاض مستقبلي في الأسعار.

من يتحمل الرسوم الجمركية؟

تستخدم المرونة لدراسة الأثر الذي تحدثه الرسوم الجمركية على سوق السلعة وتحديد الجهة التي تتحمل الرسوم (المستهلك أو التاجر المورد). فإذا افترضنا أن الطلب على السلعة التي تفرض عليها رسوم جمركية طلب مرن إما لأن السلعة كمالية وإما لوجود بدائل محلية لها. فإذا رغبت الدولة تشجيع الصناعات المحلية فإن الرسوم الجمركية التي تفرضها تؤدي إلى انتقال منحنى العرض من السلعة إلى اليسار معبرًا عن زيادة التكلفة بالنسبة للمستوردين، فإذا كانت نقطة التوازن قبل فرض الرسوم الجمركية هي M فإنها بعد فرض الرسوم الجمركية تنتقل إلى النقطة N. كما يعبر عن ذلك الشكل (1)، فالسعر التوازني كان 30 ريالًا والكمية التوازنية 120؛ أما الرسوم الجمركية وانزحاف منحنى العرض فقد جعل السعر التوازني 40 ريالًا والكمية التوازنية 90.





ونستطيع معرفة مقدار الرسوم الجمركية على الوحدة عند نقطة التوازن الجديدة بالمسافة الرأسية بين منحنى العرض القديم ومنحنى العرض بعد فرض الرسوم الجمركية، فمثلًا عند

السعر 10 كان المنتجون مستعدين لعرض 90 وحدة، ولكنهم بعد فرض الرسوم فهم مستعدون لعرض الكمية 90 عند 40 ريالًا للوحدة. فالفرق يساوي 30 ريالًا يمثل الرسوم الجمركية على الوحدة الواحدة. ولكن من يدفع تلك الرسوم؟ المستهلك أم التاجر؟ طبعًا يرغب التاجر في تمرير الزيادة في الرسوم إلى المستهلك، ولكن رغبته محدودة بمرونة الطلب على سلعته، فإذا كان الطلب مرنًا كما هو الحال في المثال السابق فإن زيادة سعر السلعة بنسبة معينة (بسبب الرسوم الجمركية) تؤدي إلى تخفيض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر، فالمستهلك يدفع الآن 40 ريالًا، أي أنه اضطر إلى دفع 10 ريالات إضافية، وهو النصيب الذي يتحمله من الرسوم الجمركية. ولكن الرسوم الجمركية للوحدة تساوي30 ريالًا فإذا تحمل المستهلك 10 ريالات فإن التاجر المستورد سوف يتحمل الباقي أي 20 ريالًا، لذلك فالسبب الذي جعل المستهلك يتحمل نصيبًا أقل من الرسوم الجمركية هو أن الطلب على السلعة مرن، أي أن الزيادة في الأسعار جعلته يتحول إلى بدائل أخرى (الصناعة الوطنية مثلًا).

وإذا افترضنا أن العرض من السلعة مرن فإن فرض الرسوم الجمركية يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليسار بمقدار الرسوم التي تمثلها المسافة NR في الشكل (2) فإن كان السعر التوازني 40 ريالًا فإن فرض الرسوم الجمركية يجعل السعر الجديد 50 ريالًا، أي أن المستهلك يدفع 10 ريالات إضافية. ولكن الرسوم الجمركية على الوحدة الواحدة 20 ريالًا؛ فإذا تحمل المستهلك 10 ريالات فإن المنتج يتحمل 10 ريالات من الرسوم الجمركية.

ثالثًا
المرونة في الأجلين القصير والطويل

تختلف مرونات كل من الطلب والعرض باختلاف الإطار الزمني الذي تحدث فيه التغيرات في الأسعار وتأثيرها على الكميات المطلوبة أو المعروضة، إذ أن مدى الحاجة إلى السلعة أو الخدمة، وتفضيلات المستهلكين، ومستويات دخولهم وظروفهم المعيشية، ومدى توافر السلع البديلة في الأجل القصير تجعل الطلب على السلعة في الأجل القصير أقل مرونة منه في الأجل الطويل، فالطلب على بنزين السيارة أو على خدمة الكهرباء أو على اللحوم الحمراء والأرز لن تتأثر كثيرًا إذا زادت أسعارها خلال شهر أو عدة أشهر أو سنة أو اثنتين لصعوبة تغيير أنماط التنقل أو نوعية

السيارات المنتقاة إذا زادت أسعار البنزين أو استخدام الكهرباء في الإنارة والتكييف إذا زادت تعرفتها، أو تغيير العادات الغذائية للأسر إذا زادت أسعار اللحوم الحمراء (النعيمي والنجدي). ولكن بمرور الوقت يمكن أن يغير الأفراد من أنماط تنقلاتهم أو من استهلاكهم للكهرباء (عن طريق ترشيد الاستخدام)، ويمكن أن يتحولوا من لحوم النعيمي والنجدي التي اعتادوا عليها في إعداد (الكبسة) إلى غيرها من اللحوم أو إلى الدجاج مثلًا، الأمر الذي يجعل الطلب أعلى مرونة في الأجل الطويل.

وكذلك الحال بالنسبة للعرض من السلع والخدمات، ففي الأجل القصير من الصعب على المزارعين زيادة المساحة المزروعة إذا زادت أسعار منتجاتهم أو الموردين استيراد الأغذية وتخزينها إذا زادت أسعارها أو لشركات الكهرباء زيادة الحمولة بسبب زيادة التعرفة أو لمصافي التكرير زيادة إنتاجها؛ لأن أسعار البنزين ارتفعت، لأن كل ذلك يحتاج وقتًا واستثمارات مما يجعل العرض أقل مرونة في الأجل القصير. ولكن بمرور الزمن قد يزيد عدد البائعين أو يستثمر البائعون لزيادة إنتاجهم أو يزداد الاستيراد من الخارج، مما يجعل العرض أعلى مرونة في الأجل الطويل.

مثلًا لوحظ ارتفاع أسعار الإيجارات خلال أوقات الانتعاش الاقتصادي في السعودية وتدفق العمالة الوافدة وحاجتها إلى إسكان ومحدودية التوسع في بناء وحدات سكنية في الأجل القصير، ولكن مع الزمن قام تجار العقار والمستثمرون ببناء وحدات سكنية، مما جعل العرض منها أعلى مرونة، وقد ازداد الطلب والإقبال على شرب قهوة (ستارباك) عندما وفدت إلى مدن المملكة قبل أكثر من عقدين، مما رفع من أسعارها، ولكن مع مرور الوقت قام كثير من رواد الأعمال بإنشاء مقاهٍ توفر القهوة بجودة ستارباك وتنوعها مما جعل العرض من ذلك النوع من القهوة أكثر مرونة.

وتعد المرونة من أكثر الموضوعات تطبيقًا في مجال السياسة الاقتصادية، وهي مهمة جدًّا في الدراسات التي يقوم بها قطاع الأعمال لتسويق منتجاتهم.

إذ إن المرونة تساعد في فهم لماذا يقوم تجار (الملابس الرجالية والنسائية أو العطور والأثاث) بالإعلان عن تخفيضات موسمية في الأسعار، فإذا كان الطلب على الملابس مرنًا فإن التخفيضات في الأسعار تؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي.

وفي مجال السياسيات الاقتصادية تستخدم المرونة في الدراسات الخاصة بأثر الضرائب والإعانات أو الرسوم الجمركية على الأفراد والمؤسسات، فعندما تقرر الدولة صرف إعانة لسلعة معينة فإن معرفة مرونة الطلب ومرونة العرض من تلك السلعة ضروري لتحديد الجهة التي تحصل على أكبر فائدة ممكنة من الإعانة، وكذلك الحال في السياسات الخاصة بالضرائب أو سياسات التسعير المختلفة.

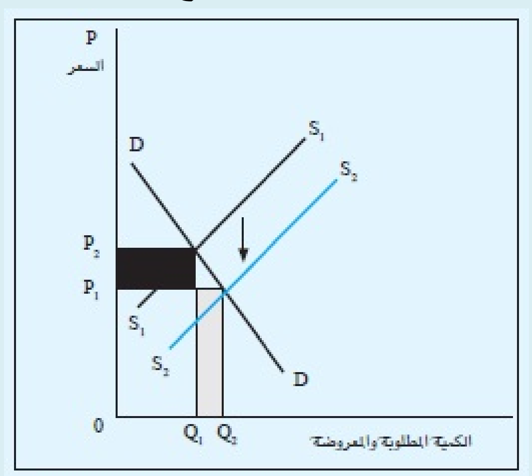
التجارة بين الدول النامية والدول المتقدمة

لقد أصبحت الفجوة بين الدول النامية من جهة والدول المتقدمة من جهة أخرى إحدى سمات هذا العصر، وتتضح تلك الفجوة من خلال الفروقات في معدلات دخول الأفراد، ومعدل ما يناله الفرد من سلع وخدمات في مجموعتي الدول، إذ تبعًا لإحصائيات عام 2019م الصادرة عن البنك الدولي تشكل الدول النامية ما يقارب 85% من سكان المعمورة البالغ 7.7 مليار نسمة. وتسهم بـ 37% من الإنتاج العالمي البالغ 88 تريليون دولار، بينما الدول الصناعية التي لا يشكل عدد سكانها سوى15% من سكان العالم فتحصل على 62% من الإنتاج العالمي، أما في مجال الناتج القومي للفرد (معدل الدخل الفردي) فإن الدول النامية، باستثناء الدول البترولية، تتراوح دخول الأفراد فيها بين 2400 – 6700 دولار للفرد، بينما يبلغ نصيب الفرد من الدخل القومي في الدول الصناعية المتقدمة 53000 دولارًا. وقد تم استبعاد مجموعة الدول البترولية بسبب الظروف الخاصة التي مرت بها تلك الدول، والتي نتجت عن الارتفاع في عوائدها البترولية وارتفاع مستويات دخول الأفراد فيها.

وقد ازدادت الفجوة اتساعًا بين الدول النامية والدول المتقدمة مما حدا بكثير من أبحاث التنمية النظر في الأسباب الكامنة وراء استمرار تخلف الدول النامية، ومن المحاولات الرائدة في هذا الصدد ما قام به الاقتصادي الأرجنتيني بريبش R. Prebish من تفحص أسعار السلع التي تصدرها الدول النامية والسلع التي تصدرها الدول المتقدمة، إذ يلاحظ بريبش أن الدول النامية تقوم بتصدير المواد الأولية الضرورية للإنتاج (الكاكاو، المطاط، النحاس، البوكسايت، وغيره) والتي يعد الطلب عليها غير مرنًا. أما الدول الصناعية فتقوم بتصدير السلع المصنعة التي يعد الطلب عليها مرنا. وقد لاحظ بريبش هبوطًا في أسعار المواد الأولية مقارنة بأسعار السلع المصنعة، وقد استنتج أن الطلب غير المرن على المواد الأولية يعني أن أي زيادة في

إنتاجية الدول النامية (انتقال منحنى العرض إلى اليمين) تؤدي إلى انخفاض في أسعار منتجاتها، وبسبب العلاقة العكسية بين السعر والإيراد الكلي في حالة الطلب غير المرن فإن إيراداتها الكلية (أي دخول الدول النامية من الصادرات) سوف تنخفض بينما يلاحظ أن الطلب المرن على السلع المصنعة يعني أن الزيادة في الإنتاجية لا يخفض من أسعارها بل يتم امتصاصها وتزداد دخول الدول المتقدمة.

وقد لاحظ بريبش أن أسعار المواد الأولية تنخفض أيضًا بسبب منافسة البدائل في الدول المتقدمة أو بسبب الاحتكارات العالمية الغربية، واستنتج



أن التجارة الدولية بين الدول النامية والدول المتقدمة تسير في غير صالح الدول النامية، وكان من نتائج دراسات بريبش أن جرى التركيز في كثير من الدول النامية على برامج للتصنيع من جهة، وبرامج أو تكتلات (مثل أوبك) للحفاظ على أسعار منتجاتهم من التدهور من جهة أخرى.

ومع أن دراسة بريبش وغيره قد تعرضت لانتقادات عدة منها عدم الأخذ بالاعتبار التقدم التقني وحقيقة أن التخصص في تصدير المواد الخام بالنسبة للدول النامية لا يمنعها من تبني التصنيع سواء المعتمد على الموارد أو على الاستثمارات الأجنبية أو على إنتاجية القوى العاملة.

رابعًا
الخـلاصـــــــــة

تقيس المرونة السعرية مدى استجابة الكمية المطلوبة أو المعروضة للتغيرات في السعر، فإذا كانت نسبة التغير في الكمية أكبر من نسبة التغير في السعر نقول: إن الطلب (أو العرض) مرن، ويكون معامل المرونة أو قيمته المطلقة أكبر من واحد صحيح؛ أما إذا كانت نسبة التغير في الكمية أقل من نسبة التغير في السعر فإننا نقول: إن الطلب أو العرض غير مرن، ويكون معامل المرونة أو قيمته المطلقة أقل من واحد صحيح، وفي حالة تساوي نسبة التغير في الكمية مع نسبة التغير في السعر فإن معامل المرونة أو قيمته المطلقة تساوي واحدًا ويكون الطلب أو العرض ذا وحدة المرونة.

وللمرونة علاقة بالإيراد الكلي أو الإنفاق الكلي (من وجهة نظر المستهلك)، فإذا كان الطلب مرنًا فإن العلاقة بين السعر والإيراد الكلي علاقة عكسية؛ أما إذا كان الطلب غير مرن فإن العلاقة بين السعر والإيراد علاقة طردية، وفي حالة الطلب ذي وحدة المرونة يكون الإيراد ثابتًا وعند أقصى قيمة له.

وهناك عوامل عدة تؤثر على مرونة الطلب مثل مدى ضرورة السلعة، والبعد الزمني، ونسبة ما ينفق على السلعة من الدخل، ومن العوامل التي تؤثر على مرونة، العرض التكنولوجيا والزمن، بالإضافة إلى التوقعات الخاصة بالأسعار، ويستخدم تحليل المرونة في كثير من الدراسات الاقتصادية وخصوصًا في الدراسات الاقتصادية الخاصة بجدوى أو أثر السياسات الاقتصادية المختلفة، وفي دراسات التجارة الدولية بالإضافة إلى دراسات التسويق وجدوى المشروعات.

أسئلة وتمرينات

1- من المجموعات الآتية من السلع أيهما تتوقع أن تكون مرونة الطلب عليها مرتفعة ولماذا؟

أ- دخان (مارلبورو)، أو الدخان (السجائر) عمومًا.

ب- مياه الشرب أو شراب (الكولا).

جـ- الهواتف الذكية أو هاتف آبل.

د- المواد الخام أو السلع الصناعية النهائية.

هـ- الطعام أو الترفيه.

و- خدمات طبيب القرية أو خدمات طبيب في المدينة.

2- إذا أعطي لك جدول الطلب الآتي على السلعة ص:

السعر	الكمية المطلوبة
7	500
6	750
5	1250
4	2000
3	3250
2	4750

أ- استخرج مرونة الطلب بين السعرين 6 و 5.

ب- إذا ارتفع السعر من 3 إلى 5 كم يكون معامل مرونة الطلب؟ هل يختلف معامل المرونة إذا انخفض السعر من 5 ريالات إلى3 ريالات؟ ولماذا؟

جـ- اكتب جدول الإيراد الكلي للمثال السابق.

3- يمثل الجدول الآتي عرضًا لمنشأتين في السوق عند الأسعار المختلفة:

السعر	الكمية المعروضة المنشاة الأولى	الكمية المعروضة المنشأة الثانية
100	90	70
80	70	60
60	50	50
40	30	40
20	10	30

أ- احسب معامل مرونة العرض لكل من المنشأتين.

ب - هل يقطع منحنى العرض المحور الأفقي أم المحور الرأسي؟ ما معنى ذلك؟

4 – يختلف الطلب على رحلات السفر بالطائرة بين فصلي الصيف والشتاء. وضح ذلك باستخدام فكرة المرونة.

5 – في المثال الخاص بتحليل الرسوم الجمركية ماذا يحدث للإيراد الكلي إذا كان الطلب على السلعة مرنًا والعرض منها مرنًا أيضًا؟

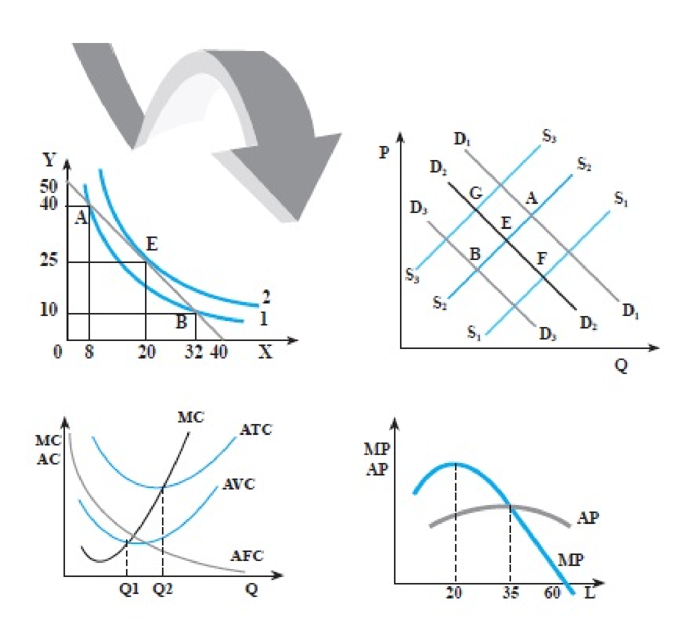
6 – كيف تتوقع أن تكون مرونة الطلب على الآتي: الدواء، السجائر، الأرز، الأثاث، السيارات، السفر بالدرجة الأولى بالطائرة.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

مرونة الطلب، مرونة العرض، الإيراد الكلي، طلب مرن، طلب غير مرن، طلب ذو وحدة المرونة، عرض تام المرونة، طلب عديم المرونة، مرونة النقطة، مرونة القوس.

الباب الثالث
سلوك المستهلك ومنحنى الطلب

- منطقية الطلب.



الفصل السادس
منطقية سلوك المستهلك

عند دراستنا لقانون الطلب في الفصول السابقة أوضحنا أن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة علاقة عكسية، إذ كلما انخفض سعر السلعة ازدادت الكمية المطلوبة منها، ولكن ما الذي يحدد الكميات التي يشتريها مستهلك معين من السلعة؟ لماذا يشتري مستهلك ما كميات أكبر مما يشتريه مستهلك آخر؟ لماذا يدفع بعض الأفراد 500 ريال مثلًا لحضور مباراة كرة القدم أو حفل موسيقي بينما يعتقد بعضهم الآخر أن هذا ضرب من الجنون؟ ولماذا يدفع بعض الأفراد أموالًا طائلة ثمنًا لعقد من اللؤلؤ أو الذهب، بينما يدفعون ثمنًا بخسًا للحصول على الماء مع أن فائدة الأخير جمة؟ إن هذه الأسئلة وغيرها تجيب عنها نظرية سلوك المستهلك، وكلمة المستهلك المستخدمة في التحليل الاقتصادي تشير إلى وحدة القرار الاقتصادي الخاص بالإنفاق أو الاستهلاك من السلع والخدمات سواء كانت وحدة القرار هذه صادرة من فرد (رجلًا أو امرأة) أم عائلة.

والافتراض الأساسي في تحليل سلوك المستهلك هو الرشد الاقتصادي أو العقلانية Rationality التي تقوم على فرضية أن المستهلك يقوم بشراء السلع والخدمات التي يحقق منها فائدة ذاتية؛ لذلك فهو يسعى للحصول على أكبر فائدة ممكنة في حدود الدخل المتاح لديه لشراء السلع والخدمات. أي أن المستهلك لا يستطيع أن ينفق على شراء السلع والخدمات أكثر من الدخل الموجود لديه سواء أكان هذا الدخل نتاج عمله أم منحة أم قرضًا أم ميراثًا... إلخ.

فإذا كان دخل المستهلك ثابتًا وأسعار السلع معروفة، ولا يستطيع المستهلك أن يؤثر عليها فما هي الاعتبارات التي يأخذها المستهلك عند شرائه السلع المختلفة؟

يقوم أي مستهلك بشراء سلعة معينة لأنه يحصل على إشباع معين أو منفعة من استهلاك تلك السلعة، يفضل مستهلك ما، سعيد مثلًا، الشاي على القهوة؛ لأن الشاي يحقق له فائدة أو إشباعًا أو منفعة utility أكبر من القهوة؛ لذلك فالإشباع أو المنفعة التي تعود للمستهلك من استهلاك سلعة

معينة تعد ذاتية، ويعود تقويمها له هو، وقد يختلف تقويم منفعة سلعة من مستهلك لآخر، وتختلف المنفعة باختلاف المكان والزمان والظروف، إذ إن منفعة كوب الماء في حالة العطش أكثر من منفعته في حالة الارتواء، ومنفعة الكتاب الدراسي للطالب تختلف عن منفعته لشخص آخر، ومنفعة مكيف الهواء في المناطق الحارة تختلف عن منفعته في المناطق الباردة، وتعود بدايات فكرة المنفعة إلى نظرية القيمة التي صاغها الاقتصاديون الأوائل مثل آدم سميث وريكاردو بأن القيمة هي فيما فيه نفع، وطورت لاحقًا من قبل الفيلسوف الإنجليزي جيرمي بنثام – Bentham .للتفسير الدوافع الفردية. ثم استخدمها ويليام جيفون W. Jevons عام 1871م, ثم ألفريد مارشال A. Marshal عام 1890م لتفسير سلوك المستهلك في ظل ظروف المنافسة الكاملة، وقاما باشتقاق مفهوم المنفعة الحدية.

أولًا
المنفعة الكلية والمنفعة الحدية[x1]

بافتراض أن الإشباع الذي يعود على المستهلك من قيامه باستهلاك سلعة معينة يمكن قياسه رقميًّا، فكما أن الحرارة تقاس بالدرجات (مئوية
أو فهرنهايت)، والطول بالأقدام أو السنتمترات، فإن الافتراض هنا أن المنفعة يمكن قياسها بدرجات منفعة utils، كأن نقول: إن منفعة كوب الشاي للمستهلك سعيد تساوي 23 درجة منفعة، بينما منفعة كوب القهوة تساوي 15 درجة منفعة مثلًا. والأرقام 23 و 15 هنا أرقام افتراضية تعتمد على تقويم المستهلك لتلك السلع، وهذا التقويم ذاتي، أي ربما يختلف التقويم من مستهلك لآخر إذ ربما تواجهك كثيرًا استبيانات عن (مستوى الرضا) عن خدمة ما بإعطاء أرقام 1–5 مثلًا، حيث الرقم 5 راضى جدًّا، والرقم 1 غير راضى، أي ليس هناك ميزان لقياس المنفعة، بل كل ما هناك أن الأرقام المرتفعة تعني إشباعًا أعلى، فإذا ركزنا على السلعة في المثال السابق مثلًا يفضل سعيد الشاي على القهوة، لأن منفعة الشاي (تساوي 23 درجة منفعة) أكبر من منفعة القهوة (تساوي 15 درجة منفعة)، فانطلاقًا من افتراض قابلية التعبير عن المنفعة بالأرقام فإننا نستطيع التفرقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

فإذا أضفنا إلى افتراض العقلانية Rationality وقابلية المنفعة للقياس الرقمي Cardinal Utility والافتراض الضروري في التحليل الاقتصادي، وهو بقاء الأشياء الأخرى على حالها ceteris paribus

(مثل الدخل والأذواق وأسعار السلع الأخرى وغير ذلك) فإننا نستطيع استنتاج مقدار المنفعة، (وتقاس بالدرجات) التي تعود إلى سعيد من استهلاك وحدات متتالية من الشاي (تقاس بالأكواب)، فالمنفعة التي تعود على المستهلك من شرب كوبين من الشاي أكبر من المنفعة التي يحصل عليها من شرب كوب واحد، والمنفعة التي تعود عليه من استهلاك ثلاثة أكواب شاي أكبر من منفعة استهلاك كوبين... وهكذا. أي أن المنفعة الكلية (TU) Total Utility العائدة من استهلاك مجموع الأكواب تتزايد، ولكن هل تستمر المنفعة الكلية بالتزايد بغض النظر عن عدد الوحدات المستهلكة؟ طبعًا تتوقع أن يصل المستهلك إلى درجة التشبع saturation point، حيث لا يرغب بعدها في زيادة عدد الوحدات المستهلكة من السلعة، ويمثل الجدول (1–6) المنفعة الكلية والمنفعة الحدية أو الإضافية (MU) Marginal Utility العائدة للمستهلك من شرب سبعة أكواب من الشاي.

جدول (1-6)
المنفعة الكلية والمنفعة الحدية

أكواب الشاي	المنفعة الكلية (TU)	المنفعة الحدية (MU)
الأول	6	6
الثاني	11	5
الثالث	15	4
الرابع	18	3
الخامس	20	2
السادس	21	1
السابع	21	0

ويظهر الجدول أن المنفعة الكلية تتزايد إلى أن تصل إلى أقصى نقطة لها قبل استهلاك الكوب السابع؛ لأن الكوب السابع لا يضيف شيئًا إلى المنفعة، وكما ذكرنا سابقًا، فإن المنفعة التي تعود من استهلاك السلعة ذاتها يعود تقويمها للمستهلك، إذ بينما يصل سعيد إلى نقطة التشبع قبل استهلاك الكوب السابع ربما يصل منصور إلى نقطة التشبع عند الكوب الثالث مثلًا. وجدول

المنفعة الكلية تم افتراضه ببقاء العوامل الأخرى على حالها، ويؤدي أي تغير في العوامل الأخرى إلى تغيير الجدول، إذ إن كوب الشاي يفترض أن يكون ذا صفات characteristics معينة لا تتغير، فإذا أضفنا الجنزبيل مثلًا إلى الكوب الثالث فربما يتغير جدول المنفعة، وإذا برد الشاي مع الوقت فإن مواصفات الكوب الأول ربما تختلف عن مواصفات الكوب الرابع، مما يؤدي إلى تغيير جدول المنفعة الكلية. مما سبق يمكننا **تعريف المنفعة الكلية (TU)** بأنها:

إجمالي المنفعة العائدة من استهلاك مجموع الوحدات، وهي تتزايد إلى أن تصل إلى نقطة التشبع وتناقص بعدها.

ويظهر الجدول أيضًا أن المنفعة الكلية تتزايد بمعدل متناقص، أي أنه كلما شرب سعيد كوبًا إضافيًّا كانت منفعة ذلك الكوب أقل مما سبقه، فمنفعة الكوب الأول كانت 6 درجات، ومنفعة كوبين 11 درجة، ومنفعة ثلاثة أكواب 15 درجة، ولكن منفعة الكوب الثاني 5 درجات، ومنفعة الثالث 4 درجات، أي أن الزيادة في المنفعة الكلية تميل إلى التناقص، ويظهر العمود الثالث من الجدول المنفعة الحدية (MU) التي تعرف بأنها:

التغير في المنفعة الكلية الناتج عن تغير الاستهلاك بوحدة واحدة.

والمنفعة الحدية ليست ذات أهمية مباشرة للمستهلك، فإذا أراد المستهلك شراء 10 تفاحات مثلًا لا يقوم باختيار المنفعة العائدة له من استهلاك كل تفاحة على حدة، ولكن المنفعة الحدية ضرورية للتحليل؛ فالهدف الأساسي للمستهلك هو تحقيق أقصى إشباع ممكن في حدود المبلغ المتوافر لديه لشراء السلعة، ويساعدنا تحليل المنفعة الحدية في بلوغ ذلك الهدف، ونظرة أولية على جدول المنفعة الحدية تعطينا أكثر من استنتاج.

إذ نلاحظ أن المنفعة الحدية تميل إلى التناقص معبرة عما يعرف بقانون تناقص المنفعة الحدية Law of Diminishing Marginal Utility، ويعبر هذا القانون عن الحالة النفسية للمستهلك عند تقديمه لأهمية الوحدات المستهلكة من السلعة، ويمكن صياغة **قانون تناقص المنفعة الحدية** كما يأتي:

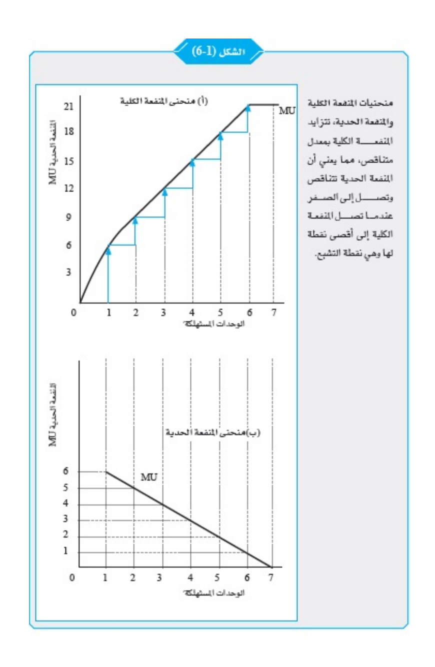
كلما ازدادات الكميات المستهلكة من سلعة انخفضت المنفعة العائدة من استهلاك الوحدة الإضافية منها.

وعلى غرار القوانين الاقتصادية الأخرى فإن قانون تناقص المنفعة الحدية يمثل حالة تعميم، بمعنى أن بعض الحالات ربما لا ينطبق عليها القانون، إذ ربما تتزايد المنفعة الحدية للتدخين عند بعض مدمنيه، وربما تزداد منفعة الحصول على مخطوطات أو لوحات فنية عند المهتمين بذلك ولكن هذه حالات خاصة؛ لأن الوضع العام هو تناقص المنفعة الحدية نتيجة زيادة الكمية المستهلكة من السلعة.

والشكل (6−1) يعتبر تمثيلًا بيانيًا للجدول (6−1)، ويظهر منحنى المنفعة الكلية والمنفعة الحدية العائدة للمستهلك سعيد من شرب عدة أكواب من الشاي، ويبدو من الشكل أن منحنى المنفعة الحدية ينحدر من أعلى إلى أسفل، ومن اليسار إلى اليمين، معبرًا عن قانون تناقص المنفعة الحدية.

في ظل ظروف المستهلك هذه كم كوبًا من الشاي يمكن أن يستهلك؟ إن هذا يعتمد على السعر الذي يدفعه ثمنًا لكوب الشاي، فإذا كان المستهلك يحصل على الشاي دون مقابل (السعر يساوي صفرًا) فهو سيستمر في شرب الشاي إلى أن يصل إلى نقطة التشبع عند الكوب السابع، أي عندما تساوي المنفعة الحدية للشاي صفرًا، ولكن إذا كان يدفع ثمنًا للشاي فهو سيستمر في شرب الشاي طالما أن منفعة المبلغ الذي يدفعه ثمنًا للشاي أقل من المنفعة التي يحصل عليها من شرب الشاي. أي أن المستهلك سيستمر في شراء السلعة إلى أن تتساوى منفعة المبلغ الذي يدفعه مع المنفعة الحدية للسلعة التي يستهلكها، ولكن ماذا نقصد بمنفعة المبلغ الذي يدفعه؟ إذا افترضنا أن المستهلك يحدد درجات منفعة لكل ريال ينفقه؛ كأن يحدد أن الريال لديه يماثل 3 درجات منفعة مثلًا. وتحديد منفعة الريال المنفق (تسمى أحيانًا المنفعة الحدية للدخل) تعتمد على المستهلك ومقدار دخله، فالمستهلك ذو الدخل المحدود ربما يقدر لرياله منفعة مرتفعة بعكس الفرد الغني الذي يضع تقديرًا أقل لمنفعة الريال الذي ينفقه، هذا باستبعاد عامل البخل، فالبخيل ذو الدخل المرتفع ربما يعطي قيمة مرتفعة جدًّا لمنفعة الريال الذي يملكه.

فإذا افترضنا أن سعر كوب الشاي يساوي ريالًا واحدًا، ونظرنا إلى جدول المنفعة الحدية لسعيد لمعرفة عدد الأكواب التي يستهلكها، فإننا نجد أنه إذا شرب سعيد الكوب الأول يحصل على 6 درجات منفعة، ويدفع لقاء ذلك ريالًا واحدًا، ولكن الريال الواحد يساوي عند سعيد 3 درجات منفعة؛ لذلك فهو يدفع 3 درجات منفعة ويحصل على 6 درجات، فهو يستفيد من عملية المبادلة هذه.



منحنيات المنفعة الكلية والمنفعة الحدية، تتزايد المنفعة الكلية بمعدل متناقص، مما يعني أن المنفعة الحدية تتناقص وتصل إلى الصفر عندما تصل المنفعة الكلية إلى أقصى نقطة لها وهي نقطة التشبع.

والآن إذا شرب سعيد الكوب الثاني فهو يحصل على درجات منفعة أقل (بسبب قانون تناقص المنفعة الحدية)، وفي هذه الحالة يحصل على 5 درجات منفعة من الكوب الثاني، ولكنه يدفع 3 درجات فقط، مما يجعل عملية شراء وشرب الكوب الثاني مربحة. فإذا استمر في شراء أكواب الشاي واشترى الكوب الرابع الذي يحصل منه على ثلاث درجات منفعة، ولكنه دفع لقاء ذلك 3 درجات منفعة (منفعة الريال ـ سعر السلعة) أي تساوت المنفعة الحدية للشاي مع منفعة المبلغ الذي يدفعه، ولكن إذا حاول شراء الكوب الخامس يحصل على درجتين من المنفعة، ولكنه يدفع لقاء ذلك 3 درجات منفعة، فهو يخسر من شراء الكوب؛ الخامس لأنه يدفع ثمنًا له أكبر من المنفعة التي يتحصل عليها من ذلك الكوب إذ لا يشتري الكوب الخامس، ويكتفي بشراء الكوب الرابع، أي أنه عند الكوب الرابع تحقق شرط التوازن وهو:

المنفعة الحدية للسلعة = منفعة المبلغ الذي ينفق على الوحدة الواحدة

MU = منفعة الريال ـ سعر السلعة

منفعة الريال = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}} = \frac{\Delta Q}{Q}$

لذلك فإذا اختلفت منفعة الريال من مستهلك إلى آخر فإن الكميات المشتراة من السلعة تختلف حتى وإن كان لهم التفضيل نفسه (جدول منفعة حدية متاثل)، وإذا تغير سعر السلعة أيضًا تتغير الكمية المشتراة من السلعة. ويظهر الجدول (6–2) المنفعة الحدية العائدة من شرب الشاي بالنسبة لسعيد

ومنصور أيضًا، اللذين يُفترض أن لهما ذات التفضيل للشاي، ولكن دخل منصور أقل من دخل سعيد مما يجعله يعطي خمس درجات منفعة تقديرًا لرياله.

جدول (2-6)
المنفعة الحدية للشاي

عدد الأكواب	MU	P/MU	منفعة الريال (منصور)	منفعة الريال (سعيد)
الأول	6	6	5	3
الثاني	5	5	5	3
الثالث	4	4	5	3
الرابع	3	5	5	5
الخامس	2	2	5	3
السادس	1	1	5	3
السابع	0	0	5	3

من الجدول نلاحظ أن سعيدًا مستعد لشرب أربعة أكواب شاي ودفع ثمنهم بينما يشتري منصور كوبين فقط؛ ذلك لأنه يعطي تقديرًا أكبر للريال الذي يدفعه ثمنًا للشاي. وتختلف الكميات التي يشتريها كل مستهلك باختلاف المنفعة العائدة من استهلاك السلعة، فإذا افترضنا جدول منفعة حدية مختلف لمنصور كانت الكميات التي يشتريها مختلفة أيضًا.

وفي حالة التغير في السعر فإن الكمية المستهلكة من السلعة تتغير أيضًا، لأن التوازن كما حددنا يتطلب تحقيق شرط تساوي المنفعة الحدية للسلعة مع منفعة المبلغ الذي ينفق عليها أو:

MU = سعر السلعة × منفعة الريال

فإذا ارتفع سعر السلعة مع بقاء منفعة الريال ثابتة فإن الطرف الأيسر سوف يصبح أكبر من الطرف الأيمن، مما يتطلب زيادة المنفعة الحدية لتحقيق التوازن مرة أخرى، وهذا يتأتي بتخفيض الكمية المستهلكة من السلعة، أما إذا انخفض السعر فإن الطرف الأيسر يقل مما يتطلب إحداث

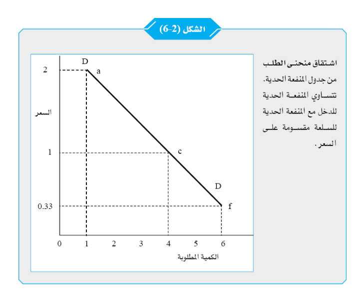
تخفيض في الطرف الأيمن لتحقيق التوازن، وهذا يستدعي زيادة الكمية المستهلكة مما يؤدي إلى تخفيض المنفعة الحدية (قانون تناقص المنفعة الحدية)، أي أن المستهلك يحقق التوازن عند كل سعر بشراء الكميات التي تتساوى عندها المنفعة الحدية مع منفعة المبلغ الذي ينفق على الوحدة من السلعة. ويمثل الجدول (3–6) الأوضاع التوازنية للمستهلك سعيد عند الأسعار المختلفة للشاي (ريالان، ريال، ثلث ريال).

جدول (3-6)
الأوضاع التوازنية للمستهلك عند الأسعار المختلفة

عدد	الأكواب	MU	MU/2	MU/1	MU/0.33
a	1	6	③	6	18
b	2	5	5.2	5	15
c	3	4	2	4	12
d	4	3	5.1	③	9
e	5	2	1	2	6
f	6	1	5.0	1	③
g	7	0	0	0	0

ويلاحظ من الجدول أنه عندما يكون سعر الكوب ريالين يتحقق التوازن عند شراء كوب واحد، وإذا انخفض السعر إلى ريال واحد يتحقق التوازن عند شراء أربعة أكواب، أما إذا انخفض السعر إلى ثلث ريال فإن التوازن يتحقق عند اشتراء ستة أكواب، ويمكن تمثيل ذلك بيانيًا في الشكل (2–6)، حيث وضعنا السعر على المحور الرأسي والكمية المستهلكة على المحور الأفقي – ويلاحظ أن المستهلك يحقق التوازن عند النقاط a ،c،f، حيث المنفعة الحدية عند النقطة a أكبر من المنفعة الحدية عند النقطة c، وهي أكبر من المنفعة الحدية عند النقطة f. إن المنحنى السابق ليس سوى منحنى طلب سعيد على الشاي، وعند أي نقطة على ذلك المنحنى يحقق المستهلك التوازن المشار إليه، أي أنه عند كل نقطة تكون هناك منفعة حدية تتساوى مع منفعة المبلغ المنفق على الوحدة من

السلعة، وبهذا استطعنا –باتباع تحليل المنفعة الرقمي– أن نشتق منحنى الطلب الذي ناقشناه في الفصل الخامس.



اشتقاق منحنى الطلب من جدول المنفعة الحدية. تتساوي المنفعة الحدية للدخل مع المنفعة الحدية للسلعة مقسومة على السعر.

توازن المستهلك

ولكن المستهلك لا يشتري عادة سلعة واحدة ولكن تواجهه مشكلة الاختيار بين عدة سلع لكل منها منافع مختلفة، وهو يمتلك دخلًا محددًا ينفقه على شراء تلك السلع والخدمات، وباختصار فإن المستهلك يواجه ما يأتي:

أ- عدة سلع وخدمات يرغب في شرائها.

ب- أسعار لتلك السلع والخدمات.

جـ- دخل محدود مخصص للإنفاق على تلك السلع والخدمات.

وهو يسعى لتحقيق أقصى إشباع أو منفعة ممكنة في حدود دخله، وفي هذا الوضع لابد أن يتعرض المستهلك لمشكلة الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة. فإذا قرر زيادة إنفاقه على سلعة معينة فلابد أن يخفض من إنفاقه على سلعة أخرى، لأن دخله محدود، فالمستهلك ينفق دخله على مئات السلع والخدمات، ولكن نفترض هنا لتسهيل التحليل أن المستهلك ينفق الدخل على سلعتين، فإذا كان لدى سعيد مبلغ محدود لإنفاقه على الطعام (ومنه الشاي) والملابس فما هي الكميات التي يشتريها من كل من الطعام والملابس بافتراض وجود جدول منفعة حدية لكل منها وأسعار محددة أيضًا؟

يحقق المستهلك التوازن (أي يحقق أقصى إشباع ممكن) عندما تتساوى المنفعة لكل ريال ينفق على كل سلعة، أي أن المنفعة لكل ريال ينفق على الطعام يجب أن تساوي المنفعة لكل ريال ينفق على الملابس، وبمعنى آخر:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للطعام}}{\text{سعر الطعام}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للطعام}}{\text{سعر الطعام}}$$

$$\frac{OD_2}{OD_1} = \frac{OD_2}{OD_1}$$

حيث ترمز P_1 إلى سعر الملابس، وترمز P_2 إلى سعر الوحدة من الطعام، فإذا كانت $\frac{OD_2}{OD_1} > \frac{OD_2}{OD_1}$ فإن سعيد سوف يستمر في شراء الملابس مما يؤدي إلى انخفاض المنفعة الحدية للملابس، وتتساوى بالتالي المنفعة للريال المنفق على كلتا السلعتين. وتوافر الشرط السابق للتوازن ليس كافيًا؛ فالمطلوب هو تحقيق أقصى إشباع في حدود دخل المستهلك، أي إن مجموع الإنفاق على السلعتين يجب ألا يزيد عن دخل المستهلك، وبمعنى آخر:

دخل المستهلك = الإنفاق على الملابس + الإنفاق على الطعام

$$I = P_1.X_1 + P_2.\ Y$$

حيث ترمز x إلى عدد الوحدات من الملابس (أثواب)، وترمز Y إلى عدد الوحدات المستهلكة من الطعام، هذا ويمكن أن نعمم الشرطين السابقين لأكثر من سلعتين وليكن عدد السلع n:

الشرط الأول

$\frac{OD_2}{OD_1} = \frac{OD_2}{OD_1} = \frac{OD_2}{OD_1} = ... = \frac{OD_2}{OD_1} =$ منفعة الريال أو المنفعة الحدية للدخل

الشرط الثاني

دخل المستهلك = الإنفاق على جميع السلع

$$I = P_1X + P_2Y + P_3Z + ... + P_nN$$

لغز القيمة Value Paradox

في كتاب (ثروة الأمم) الذي وضع أسس النظام الرأسمالي عام 1776م أثار مؤلفه آدم سميث ما عرف فيما بعد بلغز القيمة، إذ لاحظ سميث أن السعر الذي يستعد الأفراد لدفعه لقاء سلعة معينة لا علاقة له بمدى ضرورة السلعة أو درجة استخدامها، وضرب مثلًا على ذلك بما يلاحظ من استعداد الأفراد لدفع ثمن بخس للمياه الضرورية جدًّا لحياتنا بينما هم على استعداد لدفع ثمن باهظ لقاء الألماس والجواهر النادرة ذات الاستخدامات المحدودة، وبقي هذا اللغز محيرًا إلى أن تطور تحليل المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

فالمنفعة الكلية للماء، أي الفائدة القصوى من استخدامه لاشك مرتفعة، وهي أعلى من المنفعة الكلية العائدة من استخدام الأحجار النادرة، ويبدو أن المنفعة الكلية هي التي أثارت انتباه آدم سميث، ولكن سعر السلعة أو المبلغ الذي دفعه لها لا يعتمد على المنفعة الكلية، ولكنه يعتمد

على المنفعة الحدية، أي منفعة الوحدة الواحدة، فالمنفعة الحدية للماء منخفضة، ولكن المنفعة الحدية للألماس مرتفعة؛ لأن الماء موجود بكثرة في عالمنا، فإذا استهلك الفرد كميات متزايدة منه فإننا نتوقع أن تنخفض منفعته الحدية، ولكن اللؤلؤ والألماس نادر الوجود في عالمنا سواء كان هذا الوجود النادر طبيعيًا أم مفتعلًا من قبل تجار المجوهرات، لذلك فإن منفعة العقد الواحد من اللؤلؤ والألماس لا ريب مرتفعة؛ لأن الكميات الموجودة منها والمعدة للاستخدام قليلة جدًّا، وهذا يقودنا إلى استنتاج مهم مؤداه أنه كلما كانت السلعة أكثر ندرة، كانت المنفعة الحدية منها مرتفعة، ومن ثم فإن سعرها يكون مرتفعًا.

لذلك ففي حالة لغز القيمة وغيره من القضايا التي تعترضنا في الحياة اليومية يجب التفرقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية العائدة من السلعة، إذ كلما ازدادت ندرة السلعة ارتفعت المنفعة الحدية العائدة منها وليس بالضرورة المنفعة الكلية.

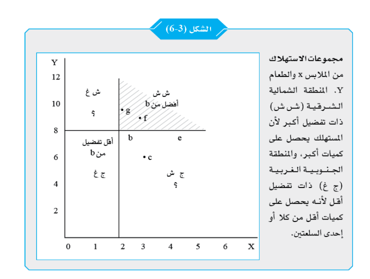
ثانيًا
تفضيلات المستهلك ومنحنيات السواء

تحليل المنفعة الكلية والمنفعة الحدية السابق يفترض قابلية المنفعة للقياس الرقمي، ويعطي أرقامًا للتعبير عن المنفعة العائدة من الوحدات المستهلكة من السلعة، ولكن هذا الافتراض يبدو بعيدًا عن الواقعية؛ لذلك ينطلق التحليل الآخر للمنفعة المعروف بتحليل المنفعة الترتيبي ordinal utility من استحالة قياس المنفعة التي تعود للمستهلك، ويكتفي عوضًا عن ذلك بقدرة المستهلك على التفضيل أو الترتيب ranking بين السلع المختلفة، إذ يمكن لسعيد مثلًا أن يفضل الشاي على القهوة أو القهوة على الشاي، أو أن الأمرين سيان بالنسبة له، وتحليل المنفعة هذا هو الأكثر شيوعًا في التحليل الاقتصادي لسلوك المستهلك، وقد ظهر هذا التحليل وأداته التحليلية (منحنيات السواء)، مع بداية القرن الحالي واستخدمه أدجورث Edgeworth وباريتو Pareto وغيرهما، ونمت بلورة التحليل كتفسير لسلوك المستهلك من قبل جون هيكس J. Hicks وريتشارد آلن R. Allen عام 1932م.

إذا طلب من المستهلك الاختيار بين السلع المختلفة فالمتوقع منه أن يرتب تفضيلاته بين تلك السلع، فإذا وجدت سلعتان (X) ولتكن الملابس، و (Y) ولتكن الطعام وطلب من سعيد أن يرتب تفضيلاته بين المجموعات المختلفة من الملابس والطعام، وإذا افترضنا هنا أيضًا أن دخل

المستهلك وأذواقه ثابتة وأنه غير قادر على التأثير على أسعار الملابس أو الطعام فإن سعيدًا يمكن أن يفضل مجموعة على أخرى، أو أن المجموعات متساوية في الفائدة له. والمجموعة هنا تعني وحدات من X و Y، أي أن سعيدًا يمكن أن يفضل وحدتي ملابس، 8 وحدات طعام على 3 وحدات ملابس، 6 وحدات طعام مثلًا أو أن هاتين المجموعتين (2X,8Y) و(3X,6Y) سيان بالنسبة له، فإذا اخترنا المجموعة (2x,8Y) ورمزنا لها بالنقطة b على الشكل (3−6) فإننا نلاحظ أن أي مجموعة في الشمال الشرقي من النقطة b (المنطقة المظللة) أفضل من أي مجموعة في الجنوب الغربي منها، لأن أي مجموعة في الشمال الشرقي تعني كميات أكبر إما من الملابس للكمية نفسها من الطعام (النقطة e) أو كمية أكبر من الطعام، والكمية نفسها من الملابس (النقطة g) أو من كليهما (النقطة f)، بينما كل نقطة في الجنوب الغربي من النقطة b تعني كميات أقل من الملابس أو من الطعام أو من كليهما.

ولكن ماذا بالنسبة للجزء الجنوبي الشرقي، والجزء الشمالي الغربي من النقطة b؟ إن أي مجموعة من السلعتين في هذين الجزأين تشكلان كميات أقل من سلعة مقابل كميات أكبر من السلعة الأخرى، مثلًا النقطة c تشكل 3 وحدات ملابس، 6 وحدات طعام. هل النقطة c أفضل من النقطة b؟ الحقيقة لا ندري ربما تكون أفضل، وربما لا تكون، وربما تكون مجموعة النقطة C مساوية في الإشباع لمجموعة النقطة b. وهنا نأتي إلى بيت القصيد: لابد من وجود مجموعات من الملابس والطعام تساوي المجموعة b في التفضيل، وتقع تلك المجموعات في الأجزاء الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية من الشكل؛ لذلك إذا وضعنا جدولًا بالنسبة للمجموعات من السلعتين اللتين يشعر المستهلك أنهما يحققان له الإشباع نفسه نصل إلى ما يسمى بجدول التفضيل الافتراضي الآتي:



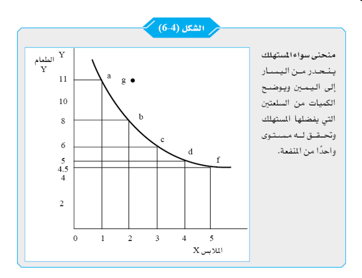
جدول (6-4)
تفضيلات المستهلك سعيد من الطعام والملابس

الملابس	الطعام	معدل الإحلال الحدي

ΔY/ΔX	(Y)	(x)	
	11	1	a
3	8	2	b
2	6	3	c
1	5	4	d
5.0	5.4	5	e

المجموعات الواردة في الجدول (4−6) تعني أن سعيدًا يحقق الإشباع نفسه من أي من الكميات الواردة فيه، أي أن الإشباع الذي يعود عليه من وحدة ملابس وإحدى عشرة وحدة من الطعام هو الإشباع نفسه الذي يحصل عليه من وحدتي ملابس وثماني وحدات طعام، أو أربع وحدات ملابس وخمس وحدات طعام وهكذا. أي أن استهلاك المجموعات a,b,c,d,e سواء بالنسبة له. ويلاحظ أننا لم نفترض هنا منفعة رقمية، كل ما افترضناه أن المنفعة والإشباع اللذين يعودان عليه من استهلاك الوحدات المختلفة من مجموعة كل من الملابس أو الطعام متساويان سواء قام باستهلاك وحدتي من مجموعة ملابس (تقاس بالثوب أو الياردة) وثمان وحدات طعام (تقاس بالكيلو أو الصندوق أو السعرات الحرارية... إلخ) أو قام باستهلاك ثلاث وحدات ملابس وست وحدات طعام.

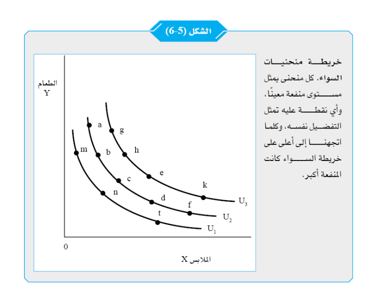
وقد رسمنا الجدول الخاص بتفضيلات المستهلك سعيد في الشكل (4−6) ووصلنا إلى ما يسمى منحنى السواء indifference curve بين الملابس (المحور الأفقي) والطعام (المحور الرأسي). وتمثل كل نقطة على المنحنى مستوى إشباع ثابت، أي أن المستهلك يحصل على مستوى الإشباع نفسه على أي نقطة على المنحنى إذ إنه إذا خير بين النقطتين a أو e مثلًا فإن كلتيهما تحققان الإشباع، وهو لا يفضل إحداهما على الأخرى.



منحنى سواء المستهلك ينحدر من اليسار إلى اليمين ويوضح الكميات من السلعتين التي يفضلها المستهلك وتحقق له مستوى واحدًا من المنفعة.

ولكن ماذا بالنسبة للنقطة g التي تمثل استهلاك وحدتي ملابس وإحدى عشرة وحدة طعام؟ يبدو أن النقطة g أفضل من النقطة b أو من النقطة a مثلًا. لماذا؟ لأن: النقطة a تمثل (1X,11Y)؛ بينما تمثل النقطة g (2x,11Y) أي كميات أكبر من X، والكميات نفسها من Y؛ لذلك فهي أفضل من النقطة a (افتراضنا هنا أن الكميات التي تكون أكبر من السلعة أفضل من الكميات الأقل)، وهي أفضل أيضًا من النقطة b؛ لأن النقطة b تمثل (2x,8Y) بينما النقطة g تمثل الكميات نفسها من X وكميات أكبر من Y؛ لذلك تعتبر g أفضل من جميع النقاط على منحنى السواء السابق؛ لأننا أثبتنا أنها أفضل من a وأفضل من b. ولكن a=b=c=d=e في التفضيل فالنقطة g هي أفضل من ثم من c، d، e أو أي نقطة على المنحنى، أي أن أي نقطة على يمين منحنى السواء تمثل إشباعًا أكبر، بينما أي نقطة على يساره تمثل إشباعًا أقل، وأي نقطة على المنحنى نفسه تمثل مستوى الإشباع نفسه.

في الشكل (5−6) تقع النقطة g على منحنى السواء U_3، وهي أفضل من النقاط d ،a،b ،c له على المنحنى U_2 كما برهنا أعلاه، ولكن يساويها في التفضيل e،h،k؛ لذلك فإن أي نقطة على منحنى السواء U_3 أفضل من أي نقطة على منحنى السواء U_2، ولكن النقاط على كل منحنى سواء على حدة متساوية في التفضيل. أما منحنى السواء U_1 فهو أقل تفضيلًا من محنى السواء U_2 أو U_3، ولكن أي نقطة على ذلك المنحنى t,m،n تمثل مستوى واحدًا من الإشباع. مثلًا هل تعد k أفضل من n إذا علمت أن g أفضل من a وأن a أفضل من m؟ الإجابة نعم، لأن g = k في التفضيل، وأيضًا n= m في التفضيل؛ لأن كلًّا منهما على منحنى سواء واحد؛ مما يجعل k أفضل من a ومن ثم أفضل من n.



الشكل (6-5)

خريطة منحنيات السواء. كل منحنى يمثل مستوى منفعة معينًا، وأي نقطة عليه تمثل التفضيل نفسه، وكلما اتجهنا إلى أعلى على خريطة السواء كانت المنفعة أكبر.

1- خواص منحنيات السواء

تشترك منحنيات السواء بخصائص عدة ربما استطعت أن تستنتج بعضها في الاستعراض السابق، وأهم تلك الخصائص:

أ- أنها تنحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين وذات ميل سالب.

ب- أنها مقعرة وميلها يتجه إلى التناقص.

ج- يوجد عدد غير محدود منها على خريطة السواء.

د- أن منحنيات السواء لا تتقاطع.

أ- الانحدار من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين

يعود إلى حقيقة أن السلعتين تحققان منفعة أو إشباعًا معينًا، فإذا أراد المستهلك زيادة الاستهلاك من سلعة فلابد أن يكون على حساب خفض استهلاكه من السلعة الأخرى؛ ليبقى على منحنى السواء ذاته، والسبب في ذلك يعود إلى أنه إذا أراد زيادة استهلاكه من السلعتين معًا فإن المنفعة لابد أن تكون أعلى، وبمعنى آخر فإن هذه الخاصية تستبعد المنحنى ذا الميل الموجب طالما أن السلعتين يعود منها منفعة؛ لأن المنحنى ذا الميل الموجب يعني أن المستهلك يستطيع زيادة الاستهلاك من السلعتين ويبقى على منحنى سواء واحد، وهذا أمر ينافي التحليل الوارد سابقًا.

الرشد الاقتصادي بين النظرية والواقع

يعد افتراض الرشد الاقتصادي economic rationality من الافتراضات الرئيسة في التحليل الاقتصادي، ويمتد ليشمل تصرفات المستهلك وتصرفات المنتج وتصرفات الحكومة الاقتصادية وتصرفات مالكي عناصر الإنتاج، ويمكن النظر إلى الرشد أو العقلانية في التصرف من وجهتين: الأولى تركز على الطريقة أو المنهج المتبع، والثانية تركز على الهدف أو النتيجة المتوخاة، إذ على أساس الطريقة يعني الرشد اختيار الشيء تبعًا لبناء منطقي معين؛ أما الرشد على أساس النتيجة فيعني اختيار الشيء لغرض تحقيق هدف محدد. والوضع الأمثل يتحقق عندما نختار الطريقة الصحيحة للوصول إلى الهدف، ولكن يمكن في بعض الأحيان ألا تؤدي الطريقة الصحيحة للوصول إلى الهدف، وعندما يشير الاقتصاديون إلى الرشد الاقتصادي فإنهم يركزون على اختيار الوسائل الكفيلة لتحقيق هدف معين، فإذا رغب شخص ما بالحصول على سلعة (هدف) فإنه بإمكانه العمل والكسب والتقدم لشراء

السلعة في السوق، ويمكن أن يسرق السلعة ويمكن أن يدعو لتوزيع السلعة مجانًا...، ويهتم الاقتصاديون عادة بالطريقة الأولى.

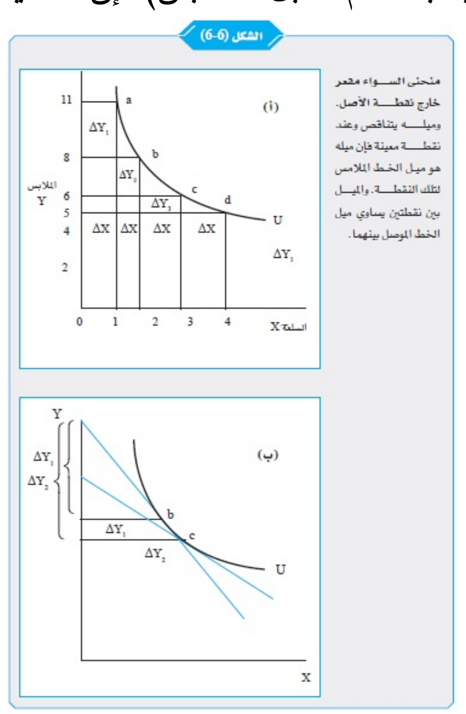
وافتراض الرشد الاقتصادي بالنسبة للمستهلك يركز على أن للمستهلك هدفًا معينًا من استهلاك السلعة، وهو تحقيق أقصى فائدة أو منفعة. أي بإمكانه تقويم الفائدة والضرر من السلعة، وافتراض تحقيق المنفعة الذاتية لا يعني بالضرورة (الأنانية)، إذ يمكن أن يحقق الفرد فائدة أو منفعة (تقويمها يعود له) إذا تبرع بمبلغ من ماله للمحتاجين، أي أن الفائدة السيكولوجية العائدة له من التبرع تفوق من وجهة نظره الفائدة التي يتوقعها من المبلغ الذي كان بالإمكان الاحتفاظ به وشراء سلعة تحقق له منفعة أو فائدة معينة.

وافتراض الرشد الاقتصادي أساسي في البناء النظري للمدرسة النيوكلاسيكية في الاقتصاد، وقد تعرض هذا الافتراض للنقد من جانبيه النظري والواقعي. ففي الجانب النظري تعمد المدرسة الكلاسيكية في الاقتصاد إلى استخدام مذهب المتعة hedonism الفلسفي لتفسير سلوك الفرد، ويضع هذا المذهب هدفًا محددًا لكل تصرف يقوم به الفرد. مع أن الفرد يمكن أن يقوم بتصرفات لا تنطوي بالضرورة على هدف محدد أو ملموس، أما في الجانب الواقعي فقد أشار منتقدو نظرية المستهلك الرشيد إلى أن تحقيق المنفعة أو الفائدة الذاتية له بعد ثقافي وحضاري، ويعتمد على العادات والأوضاع الاجتماعية السائدة، ولا يتم بمعزل عن تلك الأوضاع، وقد أشار بعضهم إلى الأثر الذي يمارسه الإعلان على تصرفات المستهلك تجاه السلعة، إذ إن الحملة الإعلانية المرغبة بسلعة ما يمكن أن تغير تفضيلات المستهلك رأسًا على عقب وتتحكم بالتالي بسلوكه الاقتصادي.

ب. الشكل المقعر للمنحنى Convexity

تعبر هذه الخاصية عن حقيقة أن زيادة الاستهلاك من سلعة معينة (مقارنة بالسلعة الأخرى) يجعل الأهمية النسبية للوحدة الإضافية المستهلكة من السلعة أقل. بافتراض أن المستهلك على منحنى السواء في الشكل (6–6) وعنده المجموعة a، حيث يستهلك كميات أكبر من الطعام مقارنة بالملابس، فإذا أراد المستهلك زيادة استهلاكه من الملابس فلابد أن يتخلى عن وحدات مرتفعة من الطعام، أي أنه مستعد للتخلي عن ثلاث وحدات طعام مقابل وحدة واحدة من الملابس إذا أراد

الانتقال من النقطة a إلى النقطة b، أما إذا أراد زيادة استهلاكه من الملابس مرة أخرى فسيتخلى عن وحدات إضافية من الطعام ولكن ليس بمقدار تخليه السابق بل أقل، أي أن الانتقال من b إلى c سوف يكلفه وحدتين فقط. لاحظ أن ΔY_3 أقل من ΔY_2 التي هي أقل من ΔY_1. وسبب تناقص الوحدات التي يكون المستهلك مستعدًا للتخلي عنها تكمن في أن المستهلك يكون راغبًا في البداية في الحصول على الملابس، لذلك يكون مستعدًا للتخلي عن وحدات عالية من الطعام مقابل الحصول على الملابس؛ ولكن بعد حصوله على الأخيرة يقل حماسه للحصول على وحدات إضافية منها (أي يقل استعداده للتضحية بالطعام مقابل الملابس). إن هذا يعني أن زيادة الاستهلاك من



سلعة وتخفيض الاستهلاك من سلعة أخرى سيؤدي إلى زيادة الأهمية النسبية للسلعة التي تم التخلي عنها ونقص الأهمية النسبية للسلعة التي جرت زيادة في استهلاكها (تذكر قانون تناقص المنفعة الحدية).

إن خاصية تقعر المنحنى تعني أن ميل المنحنى سوف يتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل على المنحنى، وتعبر تلك الخاصية عما يعرف بتناقص معدل الإحلال الحدي (diminishing marginal rate of substitution MRS) أي تناقص كمية السلعة التي يرغب المستهلك التخلي عنها مقابل وحدة واحدة من السلعة الأخرى، وهو ما يظهره العمود الثالث من الجدول (4–6). ويمكن

التعبير عن معدل الإحلال الحدي بين نقطتين على المنحنى بميل الخط الذي يصل النقطتين على المنحنى كما هو موضح في الشكل (6 – 6) أ، حيث الميل بإهمال الإشارة كما يأتي:

ميل الخط 3 $= \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Y_1}{\Delta X} =$ ab: MRS

ميل الخط 2 :bc $= \frac{\Delta Y_1}{\Delta X} = \frac{\Delta Y_1}{\Delta X}$

ميل الخط 1 :cd $= \frac{\Delta Y_1}{\Delta X} = \frac{\Delta Y_1}{\Delta X}$

وكلما كانت المسافة بين النقطتين صغيرة جدًّا كان معدل الإحلال الحدي يساوي ميل المماس للمنحنى، ويلاحظ أن ميل المماس أو معدل الإحلال الحدي يتجه للتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل على منحنى السواء كما في الشكل (6 – 6) أ.

وإذا تذكرنا الخاصية الأولى المتعلقة بانحدار المنحنى لرأينا أن المنفعة التي يتم التخلي عنها نتيجة تخفيض استهلاك سلعة يجب أن تساوي المنفعة التي يحصل عليها من زيادة الاستهلاك من سلعة أخرى ليبقى على منحنى سواء واحد بمعنى آخر: المنفعة التي يحصل عليها من استهلاك الملابس = المنفعة التي يتخلى عنها عند تخفيض الاستهلاك من الطعام:

$$MU_{X.} \cdot \Delta X = MU_Y \cdot \Delta X$$

أي أن المنفعة التي يحصل عليها تساوي منفعة الوحدة مضروبة في عدد الوحدات التي حصل عليها، وكذلك الحال بالنسبة للمنفعة التي يتم التخلي عنها. والعلاقة السابقة تعني:

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{MU_x}{MU_y}$$

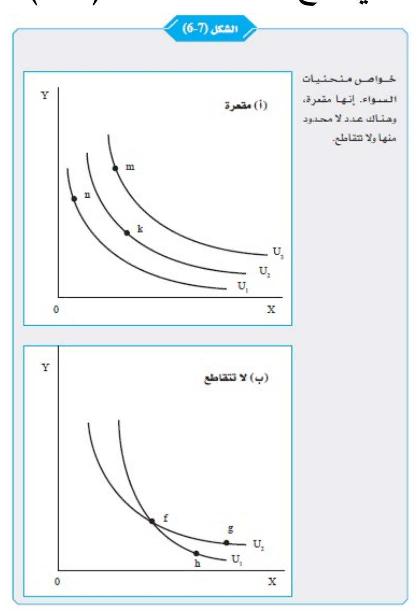
أي أن معدل الإحلال الحدي (إحلال X محل Y) يساوي النسبة بين المنفعة الحدية العائدة من استهلاك X إلى المنفعة الحدية العائدة من استهلاك Y. والعكس صحيح أيضًا أي:

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{MU_x}{MU_y}$$

أي أن معدل الإحلال الحدي (إحلال Y محل X) في هذه الحالة يساوي النسبة بين المنافع الحدية للسلعتين، إن هذه النتيجة تثبت أن التحليل الرقمي للمنفعة يلتقي بنهاية الأمر مع التحليل الترتيبي للمنفعة الذي تمثله منحنيات السواء.

جـ. العدد غير المحدود من منحنيات السواء

وهذه الخاصية تفترض عددًا غير محدود من منحنيات السواء على خريطة السواء indifference map تعبيرًا عن فكرة التفضيل والمقارنة التي نفترضها في سلوك المستهلك، فإذا كان المستهلك يفضل k على n ولكن يفضل m على k فإن المجموعات n ،k ،m لابد أن تكون على منحنيات سواء مختلفة، ويكون منحنى السواء الذي تقع عليه m أعلى من منحنى السواء الذي تقع عليه k الذي هو أعلى من منحنى السواء الذي تقع عليه n الشكل (6−7) أ.



خواص منحنيات السواء. إنها مقعرة، وهناك عدد لا محدود منها ولا تتقاطع.

د. عدم تقاطع منحنيات السواء

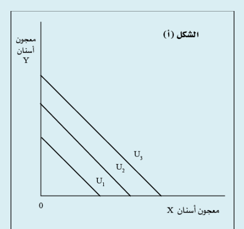
وهذه الخاصية هي تعبير عن منطقية سلوك المستهلك، فإذا كان المستهلك يواجه المنحنيات U_1,U_2 في الشكل (6−7) ب فإن f=h لأنهما تقعان على منحنى السواء U_1 ولكن f=g، لأنهما تقعان على منحنى السواء U_2 مما يعني أن g=h، وهذا يتناقض مع منطقية سلوك المستهلك، لأنه إذا كانت g=h فإنهما يجب أن تقعا على منحنى سواء واحد، وهذا لا يظهره الرسم الذي تقاطع فيه منحنيا السواء، ما يثبت أن منحنيات السواء لكي تكون معبرة عن سلوك المستهلك يجب ألا تتقاطع.

أشكال أخرى لمنحنيات السواء

إن خاصيتي منحنيات السواء: الانحدار والتقعر ينطبقان على أغلب أنواع السلع التي يستهلكها المستهلك، ولكن هناك أنواع معينة من السلع يمكن ألا ينطبق عليها هذان الشرطان، أي أننا يمكن أن نواجه منحنيات سواء غير مقعرة، مثلًا إذا خُير الفرد بين سلعتين تفضيلهما

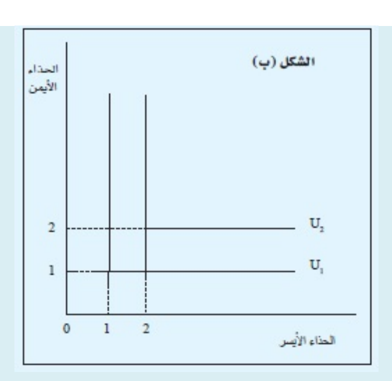
واحد عنده مثل معجون الأسنان صنف X ومعجون الأسنان صنف Y فإن منحنيات السواء بالنسبة لذلك المستهلك تكون خطية وغير مقعرة، أي يكون معدل الإحلال الحدي ثابت. وينطبق وضع منحنيات السواء تلك على جميع السلع البديلة تمامًا مثل (البيبسي الكولا)، (الكوكا كولا)، (معجون أسنان كرست) و(معجون أسنان كولجيت)، فالمستهلك يعتقد أن تلك السلع متشابهة تمامًا وهو مستعد لاستبدال إحداهما بالأخرى بشكل ثابت (شكل أ).

وقد يوجد وضع تستهلك السلعتان دومًا معًا بحيث يكون من الصعب فصلهما بالنسبة للمستهلك فلا يحقق المستهلك منفعة من سيارة بدون أربعة إطارات، ولا يحقق منفعة من فردة الحذاء اليمنى فقط بدون الفردة اليسرى

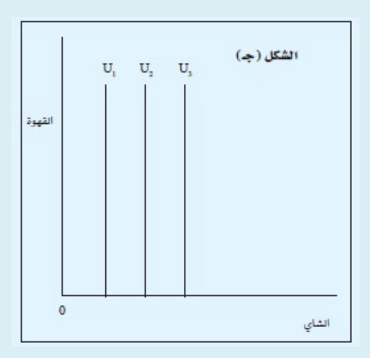


أو من جهاز الجوال دون خدمة الاتصال وغير ذلك. ففي حالة تلك السلع والخدمات يكون منحنى السواء على شكل زاوية قائمة (شكل ب)؛ فالمستهلك يحقق مستوى إشباع معين عندما يستخدم الحذاء الأيمن والأيسر، ولو أعطي نعلين أيسرين أو أكثر وواحد أيمن فإن الإشباع ثابت، ويزداد الإشباع طبعًا إذا أعطي اثنين للرجل اليمني واثنين لليسرى كذلك... وهكذا. إن ذلك النوع من السلع يسمى السلع المتكاملة تكاملًا تامًا.

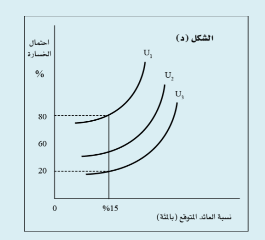
وقد يواجه أحد المستهلكين خيارًا بين سلعة يرغبها وسلعة لا يهمه أمرها، أي لا يهمه سواء أستهلكها أم لم يستهلكها. فإذا أعطى الفرد الخيار بين الشاي الذي يرغبه جدًّا أو القهوة التي لا تهمه سواء أستهلك منها فنجانا أم لم يستهلك منها شيئًا، ففي هذه الحالة يزداد إشباعه كلما ازداد ما يمكن أن يستهلكه من الشاي بغض النظر عن كمية القهوة.



ويكون وضع منحنيات السواء عكس ذلك إذا كان يرغب في القهوة ولا يهتم بالشاي، (شكل جـ).



وهناك شكل آخر لمنحنيات السواء يستخدم في توضيح تصرف المستثمر الذي يرغب في الحصول على عوائد من استثمار أمواله، ولكن يواجه عناصر مخاطرة (شكل د)، ويحدث هذا بالنسبة للاستثمار في الذهب أو سوق العملات الأجنبية، حيث يوجد احتمال كسب و خسارة، وكلما أراد المستثمر أن يحصل على نسبة عالية من الربح لابد أن يتقبل المخاطرة. والمستثمر في الشكل (د) يحقق (وضع إشباعي) عندما يكون على منحنى السواء، حيث إن معدل العائد 15% واحتمال المخاطرة 20% ويلاحظ



في منحنيات السواء تلك أنها لا تنحدر من أعلى إلى أسفل؛ بل إنها تتجه من أسفل إلى أعلى، وبالرغم من تعدد أشكال منحنيات السواء بالنسبة للسلع المختلفة إلا أن أكثرها استخدامًا

تلك المنحنيات التي تنحدر من أعلى إلى أسفل وذات الميل المتناقص المعبر عن تناقص معدل الإحلال الحدي.

2 - دخل المستهلك وإمكانات الإنفاق

بافتراض أن الدخل الذي يخصصه سعيد أو أسرته للإنفاق على الملابس والطعام ثابت ويساوي 7200 ريال مثلًا، وبافتراض أن متوسط سعر مجموعة من الملابس 1200 ريال، ومتوسط سعر مجموعة الطعام 600 ريال فإن ما يشتريه المستهلك يعتمد بالإضافة إلى تفضيلاته (وتعبر عنها منحنيات السواء) على أسعار السلعتين ومقدار دخله، ففي حالة الإنفاق على سلعتين يكون:

دخل المستهلك = الإنفاق على الملابس + الإنفاق على الطعام

دخل المستهلك = (سعر الملابس . الكمية المشتراة من الملابس) + (سعر الطعام . الكمية المشتراة من الطعام)

أو

$$I = P_1X + P_2Y$$

حيث ترمز I اللدخل المخصص للإنفاق، وترمز P_1 إلى سعر الملابس بالريال، ترمز P_2 إلى سعر الطعام بالريال أيضًا، وتمثل X,Y كميات الملابس والطعام. فإذا أراد المستهلك إنفاق جميع الدخل على الملابس فهو سيشتري 6 منها، أما إذا قرر إنفاق جميع المبلغ المخصص لديه على الطعام فسيشتري 12 منها. ولكن كيف حصلنا على الكميات 6 من الملابس، و12 من الطعام؟ إذا نظرنا إلى معادلة الدخل السابقة وافترضنا أن Y = صفرًا، أي أن المستهلك لا يشتري طعامًا فإن ما يشتريه من الملابس فقط من معادلة الدخل تصبح:

$$I = P_1 . X + P_2 . 0$$

$$X = \frac{1}{P_1} = \frac{7200}{1200} = 6$$

بالطريقة نفسها نستنتج أن ما يشتريه من طعام فقط يساوي:

$$Y = \frac{1}{P_1} = \frac{7200}{1200} = 12$$

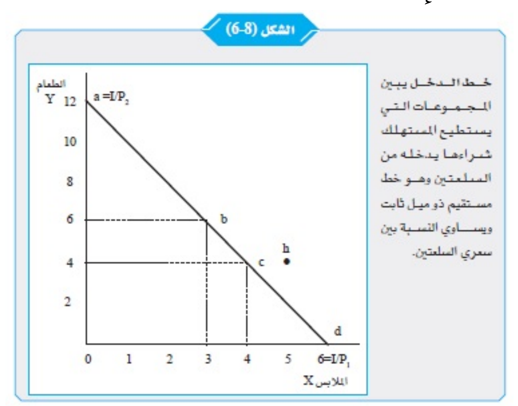
أما إذا قرر شراء مجموعتي ملابس فإنه سيدفع 2400 ريال ثمنًا لها (السعر . الكمية المشتراة من الملابس)، ويبقى لديه 4800 ريال سوف ينفقها على الطعام $8 = \frac{7200}{1200} = Y$ وحدات طعام. أي أنه إذا قرر شراء مجموعتين من الملابس فلابد أن يشتري ثماني من مجموعات الأطعمة ليتمكن من إنفاق

جميع المبلغ 7200 ريال على السلعتين. بمعنى أنه لن يشتري وحدتي ملابس، وتسع وحدات طعام؛ لأن هذا يعني أن ما يضطر لدفعه يساوي:

$$7800 = 600 \cdot 9 + 1200 \cdot 2$$

وهذا يفوق مقدار الدخل المخصص لديه للطعام والملابس.

وإذا أخذنا احتمالات الإنفاق فإننا نستطيع أن نرسم خط الدخل (ويسمى أحيانًا خط الميزانية) واضعين كميات الملابس على المحور الأفقي، وكميات الطعام على المحور الرأسي، ويمثل شكل (6–8) حدود أسرة المستهلك سعيد وإمكاناتها كما يظهرها خط الدخل وهو يمثل:



المجموعات المختلفة من السلع والخدمات التي يمكن شراؤها من قبل الوحدة الاستهلاكية (الفرد والعائلة) بافتراض دخل نقدي معين ومجموعة أسعار معينة.

ففي الشكل لا يستطيع سعيد مثلًا أن يشتري المجموعة h؛ لأنها تمثل 5 من مجموعة الملابس وأربع من مجموعة الطعام أي 8400 ريال (6000 ريال للملابس و 2400 ريال للطعام)، وهذا يفوق دخل سعيد البالغ 7200 ريال، وإذا انتقل المستهلك من نقطة إلى أخرى على خط الدخل فهو سيخفض إنفاقه من سلعة ويزيد إنفاقه من السلعة الأخرى، مثل الانتقال من b إلى c يعني تخفيض استهلاكه من Y بمقدار وحدتين (من 6 وحدات إلى 4 وحدات) وزيادة الاستهلاك من x بمقدار وحدة واحدة (من 3 وحدات إلى 4 وحدات). أما اذا انتقل من النقطة c إلى النقطة d، فهو سيخفض استهلاكه من Y بمقدار 4 وحدات، ويزيد استهلاكه من x بمقدار وحدتين.

ويلاحظ أن ميل خط الدخل ad يساوي 2، وقد حصلنا على ذلك من ظل الزاوية aod وبمعنى آخر.

ميل خط الدخل = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ = $2 = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{N_1Q_1}{D_2Q_1} = \frac{\Delta Q}{Q}$

أي أن ميل خط الدخل يساوي النسبة بين السعرين أو:

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{P_1}{P_2}$$

فإذا انتقل المستهلك من a إلى b فإن الميل يساوي 2، وكذلك الحال إذا انتقل من b إلى c، أو من c و إلى d؛ لأن ميل خط الدخل ثابت عند أي نقطة، وهو يساوي النسبة بين السعرين، من معادلة خط الدخل $P_1X + P_2Y =$ وبالقسمة على P_2 نحصل على:

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{P_1}{P_2} X + Y$$

فإذا قمنا بتثبيت الأسعار والدخل أي أردنا الانتقال من نقطة إلى أخرى على خط الدخل فإن التفاضل الكلي للمعادلة السابقة يصبح:

$$\Delta \frac{\Delta Q}{Q} = 0 = \Delta X \frac{P_1}{P_2} = \Delta Y$$

$$0 = \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{P_1}{P_2}$$

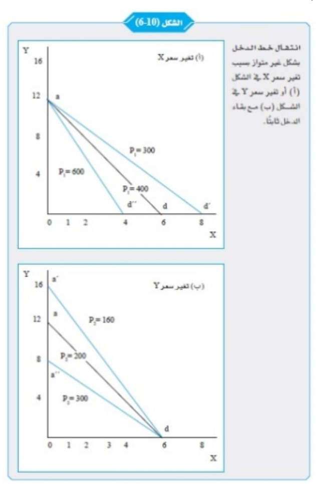
أي أن $\frac{P_1}{P_2} = \frac{\Delta Q}{Q} -$

وهو ميل خط الدخل.

ويتغير موقع خط الدخل إذا تغير مستوى الدخل المخصص للإنفاق على الملابس والطعام، أو إذا تغيرت أسعار الملابس والطعام. فإذا ازداد الدخل إلى 9600 ريال مثلًا فإن موقع النقطة a والنقطة d سيتغير؛ لأن النقطة a تمثل إنفاقًا على الطعام فقط، وتمثل النقطة d إنفاقًا على الملابس فقط، لذلك فإذا أنفق جميع الدخل على الطعام فإنه سيشتري $16 = \frac{9600}{600} = \frac{1}{P_1}$ وحدة. أما إذا أنفق الدخل على الملابس فسوف يشتري $8 = \frac{9600}{600} = \frac{1}{P_1}$ وحدات، أي أن المستهلك سيتمكن من زيادة ما يشتريه من السلعتين نتيجة زيادة الدخل. وهذا يؤدي إلى انتقال خط الدخل إلى اليمين، ولكن يبقى ميل خط الدخل ثابتًا؛ لأن الأسعار لم تتغير. وكما علمنا فإن ميل خط الدخل يساوي الأسعار النسبية، فإذا ازداد الدخل أو انخفض مع بقاء الأسعار ثابتة فإن خط الدخل سوف ينتقل إلى اليمين أو إلى اليسار بشكل مواز للخط السابق كما يظهر ذلك الشكل (6-9).

وينتقل خط الدخل أيضًا إذا تغيرت أسعار السلع، فإذا انخفضت أسعار الملابس من 1200 إلى 900 ريال مع بقاء الدخل ثابتًا فإن أقصى ما يمكن أن يشتريه $8 = \frac{9600}{600} = \frac{1}{P_1}$ حيث ترمز P_1' إلى

سعر الملابس بعد التغير. أي أن موقع النقطة d سوف ينتقل إلى اليمين، بينما يبقى موقع النقطة a (أقصى ما يمكن أن يشتريه من الطعام) كما هو لأن الدخل لم يتغير، وكذلك سعر الطعام لم يتغير، أي أن $\frac{1}{P_1}$ يبقى ثابتًا (شكل (10–6) أ)؛ لذلك ينتقل خط الدخل نتيجة انخفاض سعر الملابس إلى الوضع ´ad، أما إذا ازداد سعر الملابس إلى 1800 ريال مثلًا فإن خط الدخل سوف ينتقل إلى الداخل؛ لأن أقصى ما يمكن أن يشتريه من الملابس سوف يقل عن السابق ويساوي $\frac{1}{P_1} = \frac{9600}{600} = 4$ وحدات. أما إذا افترضنا ثبات الدخل وثبات أسعار الملابس، ولكن افترضنا التغير فقط في أسعار الطعام فإن موقع النقطة a سوف يتغير. فإذا انخفض سعر الطعام من 600 ريال إلى 480 ريالًا فإن أقصى ما يمكن أن يشتريه من الطعام سيزداد ويساوي $\frac{1}{P_1} = \frac{9600}{600} = 15$ وحدة



بالمقارنة بـ 12 وحدة في السابق. أي أن خط الدخل سوف ينتقل إلى الوضع ´da كما يوضحه الشكل (10–6) ب.

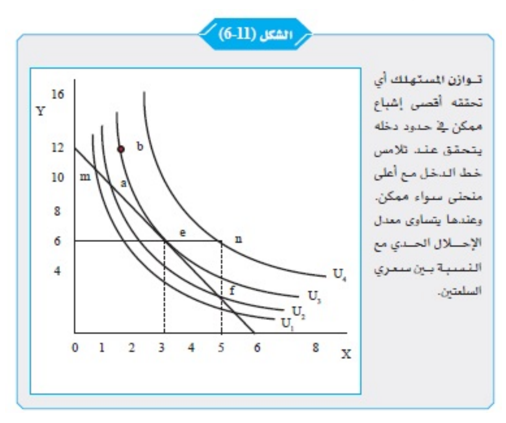
إن انخفاض سعر أي من السلعتين يعني زيادة إمكانات الإنفاق لدى المستهلك، ففي الشكل (10–6) كان بوسع المستهلك شراء 4 وحدات طعام و4 وحدات ملابس؛ عندما كان سعر الملابس 1200 ريال والطعام 600 ريال، أما عندما انخفض سعر الملابس إلى 900 فأصبح بوسعه شراء 4 وحدات طعام، 5.3 وحدات ملابس.

3- توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء

إذا عرفنا تفضيلات المستهلك كما تعبر عنها منحنيات السواء، وعرفنا أسعار السلع ودخل المستهلك كما يعبر عنها خط الدخل، فالسؤال الذي يواجهنا هو: ما هي الكميات التي يشتريها

المستهلك من كلتا السلعتين، والتي تحقق له أقصى إشباع ممكن في حدود دخله؟ فالمحوران الأفقي والرأسي يمثلان الملابس والطعام سواء بالنسبة لخط الدخل أو منحنيات السواء؛ ولذا فإننا نستطيع أن نضع منحنيات السواء وخط الدخل في شكل واحد كما يظهر في الشكل (6−11) وهو تجميع الأشكال (6−5) و (6−8).

يحاول المستهلك الوصول إلى أقصى إشباع ممكن في حدود الدخل المتوافر لديه، وكلما كان المستهلك على منحنى سواء أعلى كان مستوى الإشباع أفضل. طبعا يتمنى المستهلك أن يكون على منحنى السواء U_4، لأنه يمثل مستويات إشباع أعلى من المستويات التي تعطيها منحنيات السواء الأخرى، ولكن هل يستطيع سعيد أن يصل إلى منحنى السواء U_4 كأن يشتري الكميات 5 ملابس، 6 طعام والمعبرة عنها النقطة n؟ إن تلك الكميات سوف تكلفه 9600 ريال(660 × 6 + 1200 × 5)أي أعلى من دخله البالغ 7200 ريال فقط، لذلك فإنه لن يتمكن من الوصول إلى النقطة n.



الشكل (6-11)

تـوازن المستهلك أي تحققه أقصى إشباع ممكن في حدود دخله يتحقق عند تلامس خط الدخل مع أعلى منحنى سواء ممكن. وعندها يتساوى معدل الإحـلال الحـدي مع النسبة بين سعري السلعتين.

والآن لنفترض أن المستهلك اختار النقطة m على خط الدخل، أي أنه سوف ينفق في حدود دخلـه (600 × 10 + 1200 × 1)، وهذا يعطيه مستوى إشباع معين يعبر عنه المنحنى U_1 الذي يمر بالنقطة m. هل هذا هو أفضل وضع يمكن أن يصل إليه المستهلك طالما أنه يشتري في حدود دخله؟ لو قام المستهلك بتخفيض ما يستهلكه من الطعام مقابل زيادة ما يشتريه من الملابس في حدود الدخل المتاح لديه سينتقل من النقطة m إلى النقطة a مثلًا التي تمثل مستوى إشباع أعلى من النقطة m، ولا يزال المستهلك ينفق في حدود دخله. فاستهلاك المجموعة a أفضل من المجموعة m. ولكن إذا انتقل المستهلك من استهلاك المجموعة m، إلى المجموعة e فهو لا يزال في حدود دخله، ولكن المجموعة e تقع على منحنى سواء (مستوى إشباع) أعلى من السابق؛ لذلك فإن المجموعة e

أفضل من المجموعة a وأفضل من المجموعة m؛ لأنها تقع على منحنى سواء أعلى، ولا يتعدى ما ينفقه حدود دخله. وإذا حاول المستهلك الانتقال إلى أي نقطة إلى اليمين من e (مثلًا إلى النقطة f) على خط الدخل فإن مستوى الإشباع سوف يقل (المنحنى U_2) مع أنه ينفق في حدود دخله، إن هذا يعني أن المجموعة التي تعبر عنها النقطة e حيث يستهلك 3 وحدات ملابس، 6 وحدات طعام هي أفضل المجموعات، إذ يحقق المستهلك أقصى إشباع في حدود دخله. أي أنه سوف ينفق 3600 ريال على الطعام و3600 ريال على الملابس.

ويلاحظ أن النقطة e تمثل مماس منحنى السواء مع خط الدخل، ويلاحظ من الشكل أن النقطة b تحقق للمستهلك مستوى الإشباع نفسه الذي تحققه النقطة e؛ (لأنهما يقعان على منحنى سواء واحد) ولكن النقطة b تقع خارج إمكاناته الإنفاقية أو خارج حدود دخله؛ لذلك فإنه يعمد إلى شراء المجموعة e، حيث تحقق أقصى إشباع في حدود دخله.

وقد سبق أن أوضحنا عند شرح الخاصية الثانية لمنحنيات السواء أن ميل المماس يساوي معدل الإحلال (MRS)، أي معدل إحلال أو استبدال سلعة محل سلعة أخرى، وأوضحنا أيضًا أن ميل خط الدخل يساوي النسبة بين سعري السلعتين؛ مما يجعل النقطة e تمثل تساوي معدل الإحلال الحدي مع النسبة بين السعرين، أو معدل إحلال الطعام محل الملابس يساوي سعر الملابس مقسومًا على سعر الطعام.

$$\frac{\text{سعر } X}{\text{سعر } Y} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = MRS_{XY}$$

أي أن المستهلك يشتري المجموعة التي يتساوى عندها معدل السعرين مع معدل التضحية بسلعة مقابل سلعة أخرى شريطة أن ينفق المستهلك على السلعتين في حدود دخله، أي أن:

دخل المستهلك = الإنفاق على السلعة X + الإنفاق على السلعة Y

ولكن ما معنى أن يحقق المستهلك التوازن، حيث يتساوى معدل الإحلال الحدي مع النسبة بين السعرين؟ إن الشرط يعني أن معدل استبدال السلعتين بالنسبة للمستهلك يساوي معدل استبدالهما في السوق (معدل السعرين). أي أن الشرط يعني أن المستهلك يستمر بالتخلي عن السلعة Y مثلًا طالما أن قيمة ما يتخلى عنه من تلك السلعة يساوي قيمة ما يحصل عليه من السلعة x. فإذا تنازل المستهلك عن وحدات من Y ولنقل بأن كميتها ΔY وسعر Y لا يساوي P_2 لذلك فإن قيمة ΔY التي تنازل عنها تساوي $\Delta Y. P_2$؛ أما قيمة X التي حصل عليها فتساوي $\Delta X. P_1$، وهو يستمر بالاستبدال

بين السلعتين، فإذا كانت $\Delta Y.\ P_2$ تساوي 3 مثلًا بينما $\Delta X.\ P_1$ تساوي 4 فإنه من الأفضل له أن يزيد من استهلاكه من X لأنه يتخلى عما قيمته 3 ريالات مقابل ما قيمته 4 ريالات، وهي عملية مربحة بالنسبة للمستهلك. أي أن عملية التبادل تتم إلى أن يتساوى ما يضحي به مع ما يحصل عليه:

$$\Delta Y.\ P_2 = \Delta X.\ P_1$$

أو

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

وهو شرط توازن المستهلك.

4 - اشتقاق منحنى الطلب[2]

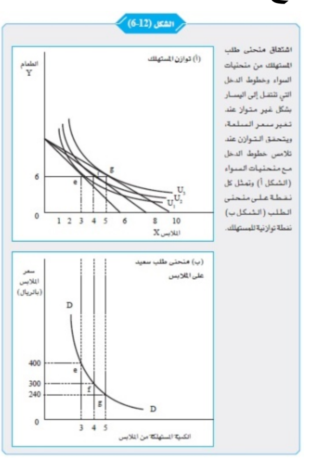
بعد هذه الرحلة مع منحنيات السواء نأتي إلى موضوع أساسي في تحليل سلوك المستهلك، وهو اشتقاق منحنى طلب المستهلك على سلعة معينة باستخدام منحنيات السواء، وذلك بتبيان كيف تتفاعل تفضيلات المستهلك ودخله وأسعار السلع المختلفة لتحدد الكميات التي يشتريها المستهلك من سلعة ما.

أظهرنا عند تحليل توازن المستهلك أن سعيدًا يحقق أقصى إشباع ممكن في حدود دخله البالغ 7200 ريال عند استهلاك 3 وحدات طعام و 6 وحدات ملابس؛ وذلك بالأسعار 1200 ريال للملابس، 600 ريال للطعام. والآن إذا افترضنا أن الدخل لا يزال ثابتًا عند 7200 ريال، وأن أسعار الطعام ثابتة عند 600 ريال للوحدة، وأن تفضيلات المستهلك معروفة ولم تتغير (خريطة منحنيات السواء)، وقمنا بتغيير سعر الملابس فما تأثير ذلك على الكميات التي يشتريها سعيد من الملابس والطعام؟

أوضحنا أن التغيرات في أسعار الملابس مع بقاء الدخل وأسعار الطعام ثابتة يؤدي إلى انتقال خط الدخل إلى اليمين أو إلى اليسار باتجاه المحور الأفقي كما يوضحه الشكل (10–6) أ، فإذا انخفض سعر الملابس ينتقل خط الدخل إلى اليمين بعكس اتجاه عقارب الساعة إلى الأوضاع ´ad، ´´ad... وهكذا. وعلى أساس التغيرات في أسعار الملابس التي ينتج عنها انتقال خط الدخل نتساءل ما هي الكميات التوازنية التي يشتريها المستهلك من الملابس؟ إن التغيرات في أسعار الملابس تخل بشرط التوازن الذي حددناه في السابق:

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = MRS_{XY}$$

لأن P_1 في هذه الحالة تغيرت؛ لذلك يجب أن نبحث عن نقطة توازن جديدة تلائم الأسعار النسبية التي تحققت مع تغيرات أسعار الملابس، فإذا وضعنا الشكل (6–10) أ الذي يظهر خط الدخل عند الأسعار المختلفة للملابس، ووضعنا خريطة منحنيات السواء فإننا نصل إلى الشكل (6–12) الذي يمثل الجزء العلوي منه الأوضاع التوازنية المختلفة؛ إذ بينما كان الوضع التوازني الأول عند نقطة تماس منحنى السواء U_1 مع خط الدخل والكميات التوازنية 3 ملابس، 6 طعام نرى أن انخفاض أسعار الملابس إلى 900 ريال قد أدى إلى انتقال خط الدخل إلى اليمين، وأصبحت نقطة التوازن الجديدة هي تماس منحنى السواء U_2 مع خط الدخل الجديد عند النقطة f، وتصبح الكمية التي



اشتقاق منحنى طلب المستهلك من منحنيات السواء وخطوط الدخل التي تنتقل إلى اليسار بشكل غير متواز عند تغير سعر السلعة، ويتحقق التوازن عند تلامس خطوط الدخل مع منحنيات السواء (الشكل أ) وتمثل كل نقطة على منحنى الطلب (الشكل ب) نقطة توازنية للمستهلك.

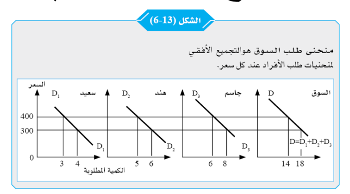
يشتريها مع الملابس 4 وحدات، أما إذا انخفض سعر الملابس إلى 720 ريالًا فإن الوضع التوازني الجديد للمستهلك هو عند النقطة g، حيث يشتري 5 وحدات ملابس. أي أنه عند مستوى إشباع أعلى من السابق وهو على منحنى سواء أعلى. وإذا تتبعنا نقاط التوازن التي تحصلنا عليها من انخفاض سعر الملابس نصل إلى منحنى طلب سعيد على الملابس والموضح في الجزء السفلي من الشكل (6–12).

وينحدر منحنى الطلب من أعلى إلى أسفل، ومن اليسار إلى اليمين بمعنى أن انخفاض سعر السلعة يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة منها والعكس في حالة ارتفاع سعر السلعة، هذا مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها: أي بقاء الدخل ثابتًا (7200 ريال)، وأسعار السلع الأخرى ثابتة (600 ريال للطعام)، وتفضيلات المستهلك ثابتة (شكل منحنيات السواء لا يتغير) أي أننا اشتققنا منحنى طلب المستهلك سعيد بواسطة تحليل المنفعة الترتيبية عن طريق تغيير أسعار الملابس، وتثبيت أسعار الأطعمة، ودخل المستهلك، وتفضيلاته، وبذلك ينتقل خط الدخل إلى اليمين (بسبب انخفاض

أسعار الملابس) ومع كل انتقال يتلامس مع منحنى سواء معين ونقطة التوازن تلك تمثل نقطة معينة على منحنى طلب المستهلك.

5 - منحنى الطلب الإجمالي على السلعة (طلب السوق)

يمكن التوصل إلى منحنى الطلب الإجمالي على الملابس مثلًا عن طريق جمع كميات الملابس التي يطلبها كل مستهلك عند كل سعر، فطالما أن الأفراد يختلفون في أذواقهم وفي مقدار دخولهم فلابد أن تختلف الكميات التي يطلبها أي منهم عند كل سعر. بمعنى أنه سيكون لدى كل مستهلك جدول طلب ومنحنى طلب خاص به يعبر عن تفضيلاته، وعن الدخل المتوافر لديه. إذ بينما يطلب سعيد 3 وحدات ملابس عند السعر 1200 ريال يمكن أن يطلب جاسم 6 وحدات مثلًا، ويمكن أن تطلب هند 5 وحدات مثلًا. فإذا كان منحنى طلب كل من سعيد وجاسم وهند يمثل طلب كل واحد على حدة أو حصته من الطلب الإجمالي فإن التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب لكل منهم يبين منحنى طلب السوق على الملابس كما يوضح ذلك الشكل (13–6).

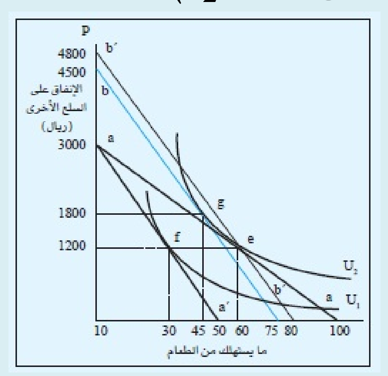


المستهلك وإعانة غلاء المعيشة

يستخدم تحليل منحنيات السواء في الدراسات الخاصة بالرفاهية الاقتصادية، فمن المعروف أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤثر على القوة الشرائية بتخفيض ما يمكن أن يشتريه الفرد من سلع وخدمات، فإذا ارتفعت أسعار المواد الغذائية 85% مع ثبات دخول الأفراد فإننا نتوقع أن يتأثر الوضع المعيشي للأفراد، وقد يضطرون إلى تخفيض مشترياتهم من المواد الغذائية، أو تحويل جزءٍ من دخولهم للإنفاق على السلع التي ارتفعت أسعارها، فإذا تصورنا أن لدى أحد الأفراد دخلًا محددًا قدره 3000 ريال ينفقه على المواد الغذائية –التي متوسط سعرها 30 ريالًا– والباقي ينفقه على السلع الأخرى أيًّا كانت، فإنه سيكون لذلك المستهلك خط يعبر عن إمكانات إنفاقه، ويظهر الشكل الآتي خط الدخل aa، حيث إن أقصى ما يستطيع ذلك المستهلك شراءه من طعام 100 وحدة. أما إذا قرر عدم الإنفاق على الطعام فإن ما ينفقه على السلع الأخرى

يبلغ 3000 ريال (المحور الرأسي)، ويظهر الشكل تفضيلات المستهلك كما تعبر عنها. منحنيات السواء. ويحقق المستهلك التوازن عند النقطة e حيث يشتري 60 وحدة في مجموعة الطعام بمبلغ 1800 ريال، وينفق الباقي (1200 ريال) على السلع الأخرى، فإذا ارتفعت أسعار الطعام إلى 60 ريالًا مثلًا فإن خط الدخل سوف ينتقل إلى الوضع 'aa، حيث يبلغ أقصى ما يشتريه من الطعام 50 وحدة ($\frac{3000}{60}$)، وتمثل نقطة التوازن الجديدة حيث انخفض ما يستهلكه الفرد من الطعام إلى 30 وحدة قيمتها 1800 ريال، أي أن المستهلك لا يزال ينفق المبلغ نفسه على الطعام، ولكن انخفض استهلاكه، أي أنه عند مستوى إشباع أقل من السابق.

فإذا أرادت الحكومة إعطاء الفرد علاوة غلاء معيشة تمكنه من استهلاك الكمية السابقة نفسها من الطعام، أي 60 وحدة فإنها ستدفع لذلك المستهلك مبلغ 1800 ريال حتى يمكن استمرار الوضع الاستهلاكي السابق عند النقطة e، ولكن يمكن للحكومة أن تضمن بقاء المستهلك عند مستوى الإشباع السابق نفسه (منحنى السواء U_2) إذا أعطته علاوة



قدرها 1500 ريال، إذ من شأن العلاوة زيادة دخله إلى 4500 ريال؛ مما يؤدي إلى انتقال خط الدخل إلى اليمين، ويصبح خط الدخل الجديد bb ملامسًا لمنحنى السواء السابق عند النقطة g التي تمثل مستوى الإشباع نفسه المتحقق عند النقطة e، ولكن بالنسبة للنقطة g يقوم المشتري بشراء 45 وحدة طعام بأسعارها الجديدة، وهي 20 ريالًا للوحدة، وينفق الباقي وهو 1800 ريال على السلع الأخرى.

إن انتقال المستهلك من النقطة e إلى النقطة g على منحنى السواء نفسه هو نتيجة ما يعرف بأثر الإحلال substitution أي أن أثر ارتفاع أسعار الطعام أدى إلى إحلال سلع أخرى محله، أما الانتقال من النقطة g إلى النقطة f فهو نتيجة ما يعرف بأثر الدخل income effect، أي أن

زيادة دخل المستهلك بمقدار 1500 ريال أدت إلى زيادة استهلاكه من الطعام من 30 وحدة إلى 45 وحدة.

ثالثًا
الخـــلاصـــــــــة

تقوم نظرية سلوك المستهلك على فكرة المنفعة utility التي يمكن تقسيمها إلى تحليل المنفعة الرقمي، وأداته التحليلية قانون تناقص المنفعة الحدية، وتحليل المنفعة الترتيبي، وأداته التحليلية منحنيات السواء. وينص قانون تناقص المنفعة الحدية على أن المنفعة التي تعود للمستهلك لدى استهلاكه سلعة معينة تتجه إلى التناقص مع زيادة عدد الوحدات التي يستهلكها منها، ويحقق المستهلك التوازن في ظل تحليل المنفعة الرقمي عندما تتساوى المنفعة الحدية للسلعة مع منفعة ما يدفع للحصول عليها، وعندما يستهلك المستهلك أكثر من سلعة فإن تحقيق أقصى إشباع ممكن بالنسبة له يتحقق عندما يتساوى ما يشتريه الريال الواحد من منفعة بالنسبة لجميع السلع.

أما تحليل المنفعة الترتيبي فينطلق من فكرة استحالة قياس المنفعة رقميًّا، ويفترض عوضًا عن ذلك قدرة المستهلك على التفضيل بين السلع المختلفة، ويعبر منحنى السواء عن فكرة التفضيل هذه، حيث تمثل أي نقطة عليه مستوى إشباع ثابت، ولكي نبقي على مستوى الإشباع ذاته لابد من التضحية بسلعة مقابل سلعة أخرى، ويسمى معدل التضحية (استبدال) سلعة بسلعة أخرى بمعدل الإحلال الحدي الذي يتجه دومًا للتناقص بسبب زيادة الأهمية النسبية للسلعة التي يتم التخلي عنها وانخفاضها بالنسبة للسلعة التي يتم استهلاكها. ولكي يحقق المستهلك التوازن لابد أن ينفق في حدود دخله الذي يعبر عنه خط الدخل، ويتحقق التوازن بيانيًا عندما يلامس خط الدخل أعلى منحنى سواء ممكن، وعندها يساوي معدل الإحلال الحدي النسبة بين سعري السلعتين، هذا بافتراض ثبات دخل المستهلك وأسعار السلع، أما إذا تغيرت أسعار إحدى السلع، وبقيت الأشياء الأخرى ثابتة فإن المستهلك سوف يصل إلى مستويات توازنية مختلفة. وبعد تتبع تلك المستويات نستطيع اشتقاق منحنى الطلب على السلعة بالنسبة لمستهلك واحد. وبتجميع منحنيات طلب أكثر من مستهلك نصل إلى منحنى الطلب الإجمالي في السوق.

أسئلة تمرينات

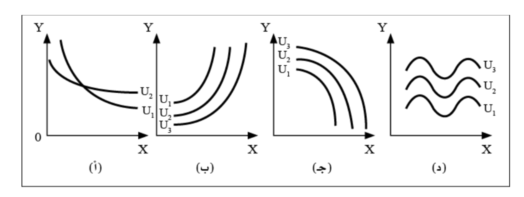
1. بافتراض وجود الجدول الآتي الذي يمثل منحنيات السواء لإحدى الأسر:

منحنى U_2		منحنى U_1	
Y	X	Y	X
12	3	13	2
6	4	6	3
3.5	5	4.5	4
2.5	6	3.5	5
2.0	7	3	6

أ. اكتب جدول معدل الإحلال الحدي (إحلال X محل Y) في كل من الحالتين.

ب. إذا كان سعر السلعة X=100 ريال، وسعر السلعة Y=100 ريال والدخل المخصص للإنفاق على السلعتين 850 ريالًا فكم يشتري المستهلكه في ظل نظرية التوازن؟

2- في إحدى اختبارات مبادئ الاقتصاد لاحظ المصحح أن بعض الطلبة قاموا برسم منحنيات السواء للمستهلك الذي يختار بين سلعتين (الملابس والطعام) على النحو الآتي. أظهر الأخطاء في الرسوم على ضوء دراستك لخواص منحنيات السواء.



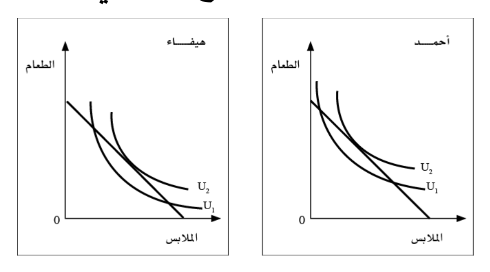
3- يتلاقى تحليل المنفعة الرقمي مع تحليل المنفعة الترتيبي في نتيجة واحدة... أوضح.

4- بافتراض وجود الجدول الآتي للمستهلك راشد الذي يوضح المنافع الحدية العائدة من استهلاك الأجهزة المنزلية والملابس والأطعمة، فإذا كان متوسط سعر الأجهزة المنزلية 2000 ريال، وسعر الملابس 200 ريال، وسعر متوسط الأطعمة 50 ريالًا للوحدة، وكان دخل المستهلك المخصص لشراء تلك السلع 2800 ريال فما هي الكميات التي يشتريها المستهلك في حدود دخله المخصص لذلك؟

عدد الوحدات المنفعة الحدية	1	2	3	4
م ح (أجهزة منزلية)	400	200	0	100-
م ح (ملابس)	65	50	40	10
م ح (أطعمة)	25	20	15	10

5. إذا كانت المنفعة الحدية للبرتقال = 12 والمنفعة الحدية للرطب = 18، وبافتراض أن سعر البرتقال = 16 ريالًا وسعر الرطب = 24 ريالًا للكيلو، فكم يجب أن يكون معدل الإحلال الحدي عند التوازن.

6- بافتراض أن الرسمين الآتيين يوضحان توازن المستهلك أحمد والمستهلكة هيفاء اللذين يحظيان بالمستوى الدخلي نفسه، ما هو سبب اختلاف الوضع التوازني لكل منهما في رأيك؟



7- ما معنى ميل منحنى السواء، وما هي علاقته بميل خط الدخل؟

8- لدى عامر مبلغ 1000 ريال يود إنفاقها على الكتب، ومتوسط سعرها 40 ريالًا للكتاب، وعليه الاشتراك بتطبيقات هاتف نقال بمتوسط سعر 20 ريالًا، ارسم منحنيات سواء توضح أن عامرًا يفضل الكتب على تطبيقات الهاتف النقال. أين تقع نقطة التوازن؟

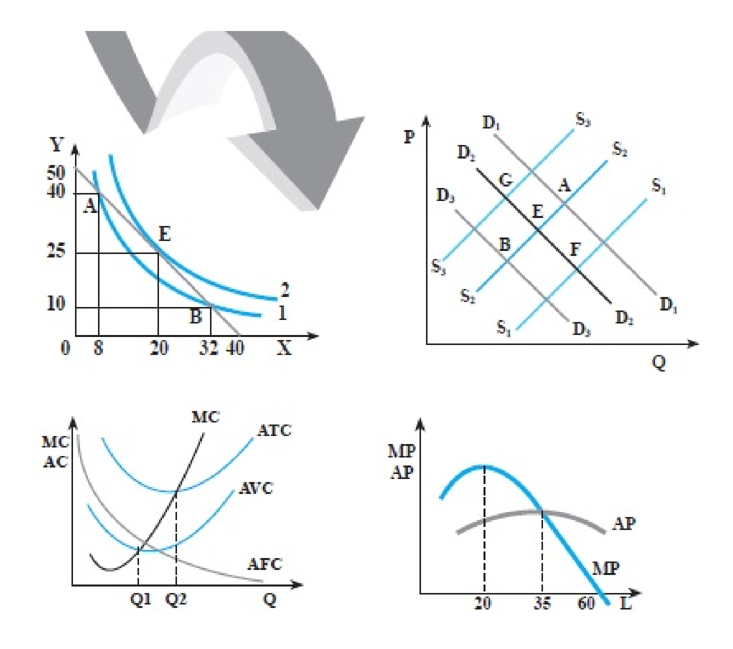
9- بافتراض وجود منحنى منفعة كلية للمستهلك نتيجة استهلاك الشاي، هل يتغير شكل المنحنى إذا قام بشرب الشاي مع الزنجبيل؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

المنفعة الكلية، المنفعة الحدية، المنفعة الرقمية، المنفعة الترتيبية، منحنى السواء، خط الدخل، الرشد الاقتصادي، منحنى طلب المستهلك، منحنى الطلب الإجمالي، معدل الإحلال الحدي، تناقص المنفعة الحدية، نقطة التشبع.

الباب الرابع
المنشأة والانتاج

- العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج.
- تكاليف الإنتاج في الأجل القصير.
- التكاليف والإنتاج في الأجل الطويل.
- عرض المنشأة في ظل المنافسة الكاملة.



الفصل السابع
العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الانتاج

بعد أن تعرضنا للمبادئ الأساسية التي تقوم عليها نظرية الطلب من خلال تفسير سلوك المستهلك ننتقل إلى الجانب الآخر من السوق وهو جانب العرض، وقد سبق أن أوضحنا في الفصل الخامس أن العلاقة بين السعر والكمية المعروضة من السلعة أو الخدمة علاقة طردية حيث تتجاوب الكمية مع التغير في السعر، فإذا انخفض السعر قلت الكمية المعروضة، وإذا ارتفع السعر ازدادت الكمية المعروضة. ولكن ما الذي يحدد الكميات التي يقرر أن يعرضها منتج أو بائع معين من السلعة؟ لماذا يعرض أحد المنتجين كميات أكبر مما يعرضه منتج آخر؟ ولماذا يحقق بعض البائعين الأرباح بينما يمنى بعضهم بالخسائر؟ ولماذا يقرر أحدهم التوسع بمشروعه بينما يؤثر الآخر إقفال المشروع والبحث عن مجالات عمل أخرى؟ إن هذه الأسئلة وغيرها يجيب عنها التحليل الخاص بالإنتاج والتكاليف.

وفي مجال الإنتاج أو العرض يبرز دور المنشأة firm باعتبارها وحدة القرار الخاص بالإنتاج في النظام الرأسمالي، والمنشأة أيًّا كان شكلها القانوني (ذات ملكية فردية أو شركة أشخاص أو شركة مساهمة... إلخ) تسعى لتحقيق أقصى قدر من الأرباح. وقد توجد أهداف أخرى للمنشأة مثل السمعة الطيبة وما إلى ذلك، ولكن الهدف الرئيس من نشاط المنشأة في النظام الرأسمالي هو تحقيق الأرباح، وللوصول إلى ذلك فإن المنشأة تقوم بشراء خدمات عناصر الإنتاج (عمل، مواد خام، رأس مال...) من سوق عناصر الإنتاج، وتقوم بمزج تلك العناصر لغرض إنتاج سلعة معينة أو تقديم خدمة ما بمقابل، ثم تقوم ببيع أو تقديم تلك السلعة أو الخدمة في سوق السلع والخدمات النهائية.

ولتعقد وتنوع الأسئلة المتصلة بالعملية الإنتاجية يرى بعضهم إضافة عنصر إنتاجي رابع إلى عناصر الإنتاج الثلاثة: الأرض والعمل ورأس المال، وهذا العنصر **هو المنظم entrepreneur**؛ وهو الذي يقوم باختيار الوسائل الكفيلة لتحقيق أهداف المنشأة، ويمكن أن يكون مالكًا لرأس المال، ويمكن ألا يكون كذلك، وهو يقوم بتنظيم العملية الإنتاجية من استخدام لعناصر الإنتاج، ومزجها

وإنتاج السلعة لغرض تحقيق أقصى الأرباح، أي أن المنشأة من خلال المنظم تواجه سؤالين مترابطين.

- ماذا يجب أن ينتج وبأي الكميات؟
- ما هو المزيج من عناصر الإنتاج الذي يجب استخدامه لإنتاج السلع والخدمات؟ هل تستخدم المنشأة عددًا كبيرًا من الآلات وأعدادًا قليلة من العمال أم العكس؟ هل تقترض لبدء المشروع أم تستخدم مدخراتها؟ هل تستخدم أساليب الري المحوري أم الري التقليدي؟ هل تستخدم السماد الطبيعي أم السماد الكيماوي؟ هل تستخدم عمالة محلية أم وافدة؟ وغير ذلك من أسئلة متصلة بطبيعة العملية الإنتاجية.

ولأن المنشأة تسعى لتحقيق الأرباح فإن الإجابة عن تلك الأسئلة تتخذ أبعادًا معينة، إذ إن تحديد طريقة الإنتاج في ظل هدف تحقيق الأرباح يستتبع تحقيق شروط الكفاءة وهي:

أ) أن تحاول المنشأة استخدام أقل الكميات الممكنة من العناصر الإنتاجية لإنتاج كمية محددة من السلعة.

ب) أن تحاول المنشأة إنتاج أكبر كمية ممكنة من السلعة باستخدام كميات معينة من عناصر الإنتاج.

وسوف نحاول في هذا الفصل إلقاء الضوء على العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج، بينما يغطي الفصل الثامن والفصل التاسع العلاقة بين الإنتاج والتكاليف.

أولًا
افتراضات نظرية

عندما ندخل مصنعًا نلاحظ أعدادًا من العمال والموظفين وبعض الآلات والمواد الخام، وعندما نقبل على مزرعة نلاحظ الأرض الشاسعة وأعدادًا من الفلاحين أو العمال، وبعض الآلات والمياه والأسمدة، ويمكن أن نتساءل لماذا يوجد هذا العدد من العمال؟ لماذا يكون العدد عشرين عاملًا مثلًا وليس ثمانين؟ ولماذا نستخدم تلك الأرض وليس غيرها؟ ولماذا يتم تشغيل الآلات ثلاث ساعات في اليوم وليس عشر ساعات مثلًا.

إن بعض هذه التساؤلات ذو طبيعة هندسية وفنية، ولكن بعضها تساؤلات يهتم بها الاقتصاد أيضًا، فعندما تقرر المنشأة (أو المنظم) عدد العمال أو الآلات التي يجب استخدامها لابد أن تتوافر لديها المعلومات عن العلاقة بين عناصر الإنتاج وبين المنتج من السلعة، وتسمى تلك العلاقة أحيانًا علاقة بين المدخلات inputs، أي عناصر الإنتاج من جهة والمخرجات outputs أي ما يتم إنتاجه بواسطة تلك العناصر من جهة أخرى، ويمكن تمثيل تلك العلاقة بشكل دالي $Q= f(L.K.Z ,...)$ حيث L,K,Z هي عناصر الإنتاج من عمل ورأس مال وغيره، و Q تمثل كمية الإنتاج، والدالة السابقة تشير إلى أن هناك علاقة بين ما ينتج وبين مدخلات الإنتاج، حيث عناصر الإنتاج متغيرات مستقلة وحجم الإنتاج متغير تابع لها.

والعلاقة تلك بالغة التعقيد؛ إذ توجد أنواع عدة من العناصر، وربما سلع عدة، ولكننا نستطيع بواسطة البناء النظري المجرد تحديد طبيعة تلك العلاقة بين عناصر الإنتاج والكمية المنتجة من السلعة بغية تحديد الكميات من العناصر الإنتاجية التي يجب استخدامها في العملية الإنتاجية، ولغرض البناء النظري هذا نقوم بتجربة لمراقبة الإنتاج من القمح في مزرعة، ولتسهيل التحليل نضع الافتراضات الآتية:

1- إن المزرعة ذات مساحة محدودة (3000 دونم مثلًا) وترتوي بكمية محدودة من المياه (الجوفية مثلًا) وبها ثلاث آلات ري، وأربعة جرارات tractors، وكمية محدودة من الأسمدة... إلخ. أما عدد العمال العاملين في المزرعة فإننا نفترض أنه قابل للتغيير زيادة أو انخفاضًا، أي أننا نفترض أن جميع عناصر الإنتاج ثابتة ما عدا عنصرًا إنتاجيًا واحدًا (في هذه الحالة العمل) فإنه يتغير، ونقوم بتحديد العلاقة بين العنصر الإنتاجي وحجم الإنتاج في الأجل القصير short–run. وفي الاقتصاد لا يشير الأجل القصير إلى مدة بعينها، بل إن المقصود به:

المدة التي لا تستطيع فيها المنشأة تغيير حجم المشروع أو هو الزمن الذي توجد فيه عناصر إنتاج ثابتة.

وبمعنى آخر: إن الأجل القصير يعني تلك الفترة الزمنية التي لا تستطيع خلالها المنشأة أو المشروع تغيير أحد عناصر الإنتاج الثابتة، وهذا التعريف للأجل القصير يعني أن الأجل القصير يمكن أن تختلف مدته من منشأة إلى أخرى، فإذا استطاعت إحدى المنشآت تغيير عدد الآلات

والعمال ولكن حجم المباني لا تستطيع تغييره إلا بعد مرور سنتين فإن الأجل القصير بالنسبة لها هو سنتان، وإذا استطاعت منشأة أخرى تغيير جميع تلك العناصر خلال ستة شهور فإن الأجل القصير بالنسبة لها هو ستة شهور، أي أن تحديد الأجل القصير يعتمد على نوعية المشروع وقدرته على التحكم في عناصر الإنتاج المتوافرة لديه بتغييرها في الوقت الملائم.

2- إن عناصر الإنتاج المستخدمة في عملية الإنتاج متجانسة homogeneous أي أن العمال المستخدمين ذوو جهد وخلفية ومعرفة زراعية متساوية، والآلات ذات نوعية واحدة، وقد يبدو هذا الافتراض غير واقعي، فبعض العمال ينتج أكثر من الآخر، وبعض الآلات أفضل من الآخر، وتختلف إنتاجية الأرض من مكان لآخر، إن الغرض من افتراض التجانس هو تسهيل التحليل بغية الوصول إلى استنتاجات حول العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج، وافتراض التجانس ضروري كي لا يتم مقارنة حجم الإنتاج للمنشآت بغض النظر عن نوعية العناصر المستخدمة فيه.

3- إن التقنية (أو الأسلوب الإنتاجي) المستخدمة ثابتة، أي أن العلاقة فيها بين عناصر الإنتاج ثابتة، إذ إن أي تغير تقني يمكن أن يؤثر على صورة العلاقة بين عناصر الإنتاج، فإذا كانت الجرارات المستخدمة تتطلب وجود عامل واحد لقيادتها فإننا نفترض أن هذه العلاقة لا تتغير في الأجل القصير، وإذا كانت إحدى الآلات تتطلب وجود ثلاثة عمال لتشغيلها فإننا نفترض أن هذا سيستمر، طبعًا يمكن تصور وجود تقدم تقني معين، يجعل تلك الآلة تحتاج إلى عاملين فقط، ولكن نستبعد ذلك في إطار التحليل الذي نحن بصدده.

4- إننا نفترض غياب أثر العوامل الطارئة التي تؤثر على الإنتاج مثل الفيضانات أو الآفات الزراعية أو الإضرابات أو السياسات والإعانات الحكومية وغيرها، أي أن الإنتاج يتم في ظل ظروف عادية.

ثانيًا
دالة الإنتاج في الأجل القصير

وعلى ضوء الافتراضات السابقة فإن المنشأة في الأجل القصير (حيث جميع العناصر الإنتاجية ثابتة عدا العمل) لابد أن تختار عدد العمال الذين يجب استخدامهم، وحجم الإنتاج المرغوب، والخطوة الأولى في هذا المضمار هي تقدير علاقة الإنتاج بالمستخدم من العنصر الإنتاجي في الأجل القصير، وتسمى أحيانًا بدالة الإنتاج production function، وتظهر دالة الإنتاج تلك العلاقة

بين المستخدم من العنصر الإنتاجي المتغير (العمل في المثال) وحجم الإنتاج بافتراض أن جميع العناصر الأخرى (رأس المال، المواد الخام، الأرض... إلخ) ثابتة، وتصاغ رياضيًا كما يأتي:

$$Q = f(\bar{K}, L)$$

حيث $\bar{K}$ رأس المال الذي يفترض ثباته، L العمل وهو العنصر المتغير، بينما تمثل Q حجم الإنتاج. ويوضح الجدول (1-7) أرقامًا افتراضية لعلاقة إنتاج القمح في المزرعة بأعداد العمال المستخدمين، ويظهر العمود الثاني الإنتاج الإجمالي total product للعمل:

الإنتاج الإجمالي (الكلي) للعنصر الإنتاجي المتغير (العمل بهذه الحالة) هو أقصى إنتاج ممكن عن طريق مزج العنصر المتغير مع عناصر الإنتاج الأخرى الثابتة.

جدول (1-7)
دالة إنتاج القمح في الأجل القصير

4 الإنتاج المتوسط (العمود2/العمود1)	3 الإنتاج الحدي Q/ɖLɖ	2 الإنتاج الكلي بالطن Q=TP	1 عدد العمال L	
0	--	0	0	a
50	50	50	1	b
60	70	120	2	c
60	60	180	3	d
55	40	220	4	e
50	30	250	5	f
45	20	270	6	g
40	10	280	7	h
35	0	280	8	i

j	9	270	-10	30
k	10	250	-20	25

ويظهر الجدول أن الإنتاج الكلي TP يتزايد بزيادة عدد العمال المستخدمين إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له، وهي 280 طنًّا ويبدأ بعدها في التناقص. أي أن ثمانية عمال بإمكانهم تحقيق أقصى إنتاج ممكن من القمح في ظل الموارد الثابتة الأخرى.

ويظهر العمود الثالث من الجدول الإنتاج الحدي (MP) Marginal Product للعمل ويعرف بأنه:

التغير في الإنتاج الكلي الناتج عن تغير في العنصر الإنتاجي المتغير (العمل في هذه الحالة) فإذا ازداد العمل المستخدم عاملًا واحدًا فإن الإنتاج الحدي يظهر الإضافة إلى الإنتاج نتيجة زيادة العمل.

ونستطيع الحصول على الإنتاج الحدي MP من العمود الثاني في الجدول، إذ نلاحظ مثلًا أن إنتاج أربعة عمال يساوي 220 طنًّا وأن إنتاج خمسة عمال يساوي 250 طنًّا، أي أن إضافة العامل الخامس إلى المزرعة قد أضافت إلى الإنتاج (الإنتاج الحدي) 80 طنًّا (250 طنًّا ناقصًا 220 طنًّا). أي أن الإنتاج الحدي للعنصر يساوي التغير في الإنتاج الكلي نسبة إلى التغير في العنصر الإنتاجي.

MP = الإنتاج الحدي للعنصر الإنتاجي = $\frac{\text{التغير في الإنتاج الكلي}}{\text{التغير في الكمية المستخدمة من العنصر}}$

$$MP = \frac{\Delta Q}{Q}$$

حيث MP ترمز إلى الإنتاج الحدي، Q في الإنتاج الكلي، L عدد العمال المستخدمين.

ويظهر الإنتاج الحدي في العمود الثالث من الجدول وهو يتزايد إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له عند استخدام العامل الثاني، ويتناقص بعد ذلك بل ويصبح سالبًا بعد العامل الثامن.

وبالإضافة للإنتاج الكلي والإنتاج الحدي فإن المنشأة تهتم بالإنتاج المتوسط عنه (Average Product AP)، ويبين إنتاج العامل الواحد بالمتوسط، ويستنتج الإنتاج المتوسط للعمل من حاصل قسمة الإنتاج الكلي على عدد العمال المستخدمين، وعمومًا:

AP = الإنتاج المتوسط للعنصر الإنتاجي = $\frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{الكمية المستخدمة من العنصر}}$

$$AP = \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{\Delta Q}{Q}$$

ويظهر الإنتاج المتوسط في العمود الرابع من الجدول وهو يتزايد إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له عند استخدام العامل الثالث ويتناقص بعد ذلك.

ونستطيع تمثيل الجدول السابق في الشكل (1−7)، حيث يظهر الجزء العلوي منه منحنى الإنتاج الكلي، وتبين أي نقطة على المنحنى أقصى ما يمكن أن ينتجه العمال المستخدمون، وذلك باستخدام عناصر الإنتاج الأخرى الثابتة، إذ إن أقصى ما يمكن أن ينتجه خمسة عمال مثلًا باستخدام الرقعة الزراعية الثابتة والآلات والأسمدة الثابتة هو 250 طنًّا من القمح سنويًّا، وليس بمقدور العمال الخمسة إنتاج 270 طنًّا مثلًا، أي أن أي نقطة خارج المنحنى غير ممكنة في ظل الموارد والتقنية المتوافرة، أما أي نقطة داخل حدود المنحنى مثل النقطة n فهي ممكنة ولكنها لا تمثل أقصى ما يمكن إنتاجه باستخدام الموارد المتاحة.

ويبين الجزء السفلي من الشكل (1−7) منحنى الإنتاج الحدي، وتمثل أي نقطة عليه إنتاج العامل الإضافي؛ فالنقطة 'a مثلًا تبين أن إنتاج العامل الثاني هو 70 طنًّا؛ أما النقطة b فتبين أن إنتاج العامل الخامس يساوي 30 طنًّا من القمح، وإذا كان الإنتاج الحدي هو التغير في الإنتاج الكلي الناتج عن تغير المستخدم من العنصر الإنتاجي فإننا نستطيع اشتقاق منحنى الإنتاج الحدي من منحنى الإنتاج الكلي، إذ إن الإنتاج الحدي عند أي نقطة على منحنى الإنتاج يساوي ميل مماس تلك النقطة، وميل المماس يتزايد في البداية إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له عند النقطة a ويتناقص بعد ذلك. ويصبح مماس منحنى الإنتاج الكلي عند النقطة c خطًا أفقيًّا وميله يساوي صفرًا، أي أن الإنتاج الحدي عند النقطة ´c يساوي صفرًا (ميل الخط المماس للنقطة c)، فالجدول والمنحنى يظهران أن الإنتاج الحدي يتزايد في البداية إلى أن يتم استخدام العامل الثاني، ويتناقص بعد ذلك، والسبب يرجع إلى أن أي زيادة في أعداد العمال تجعل المنشأة (المزرعة هنا) تستخدم العناصر الثابتة استخدامًا أفضل. أي أن العمال المضافين في البداية يعملون على استخدام الآلات والمعدات والأسمدة استخدامًا أكثر كفاءة؛ لذلك فإن العامل الثاني يضيف إلى الإنتاج وحدات أكثر من العامل الأول، أي أن تلك المزرعة في حال استخدامها عاملين تواجه حالة تزايد الغلة (الإنتاج) increasing returns، حيث يتزايد الإنتاج الإضافي للعنصر الإنتاجي المتغير بزيادة استخدامه، أي

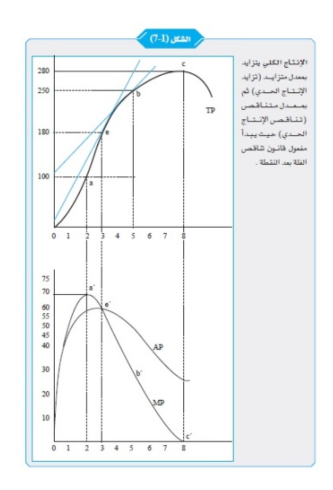
أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد (إلى النقطة a)، وإذا نظرنا إلى منحنى الإنتاج الحدي فإننا نلاحظ أنه يتزايد بالنسبة للعاملين الأول والثاني.

ويبين الشكل (7–1) منحنى الإنتاج المتوسط الذي يتزايد في البداية إلى أن يصل إلى أقصى قيمة عند استخدام العنصر الثالث، ويتناقص بعد ذلك مع زيادة الاستخدام من العنصر الإنتاجي.

1 - علاقة الإنتاج الحدي بالإنتاج المتوسط

يلاحظ من الشكل (7–1) السفلي أنه إذا كان الإنتاج الحدي أكبر من الإنتاج المتوسط فإن الأخير يتزايد، وإذا كان الإنتاج الحدي أقل من الإنتاج المتوسط (بعد النقطة ´e) فإن الإنتاج المتوسط يتناقص، أما إذا كان الإنتاج الحدي للعامل يساوي الإنتاج المتوسط فإن الإنتاج المتوسط يكون عند أقصى قيمة له (النقطة ´e).

ويمكن توضيح العلاقة بين الحدي والمتوسط بالمثال الآتي: إذا كان المعدل التراكمي GPA لأحد الطلبة 3,5 من 5 فإذا حصل في الفصل الحالي على معدل 4 (الإضافة الحدية) فإن معدل الطالب التراكمي سوف يكون أكبر من 3,5؛ لأنه أضاف إلى معدله أكثر من المتوسط، أما إذا حصل في الفصل الدراسي على معدل أقل من معدله التراكمي فإن معدله سوف ينخفض. والآن، إذا نظرنا إلى الجدول (7–1) فإننا نلاحظ أن الإنتاج المتوسط للعامل الأول 50 طنًّا، ولكن العامل الثاني أضاف إلى الإنتاج (إنتاج حدي) 70 طنًّا مما أدى إلى زيادة الإنتاج المتوسط إلى 60 طنًّا، وإذا نظرنا إلى الإنتاج المتوسط لستة عمال فإننا نلاحظ أنه 45 طنًّا، وأدت إضافة العامل السابع إلى زيادة الإنتاج بمقدار



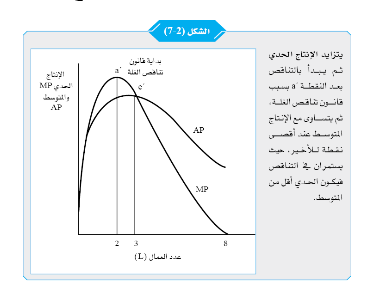
10 أطنَّان فقط (لاحظ أن الإنتاج الحدي أقل من الإنتاج المتوسط) وأدى هذا إلى انخفاض الإنتاج المتوسط لسبعة عمال إلى 40 طنًّا. وباختصار فإن العلاقة بين الإنتاج الحدي والإنتاج المتوسط تتخذ التتابع الآتي:

$MP > AP$ فإن AP يتزايد

$MP < AP$ فإن AP يتناقص

$MP = AP$ فإن AP عند أقصى قيمة له

ويظهر الشكل (2–7) أن منحنى الإنتاج الحدي يقع فوق منحنى الإنتاج المتوسط إلى حين استخدام العامل الثالث، وهو يساوي الإنتاج المتوسط عند أقصى قيمة له عند استخدام العامل الثالث، أما بالنسبة للعمال المستخدمين بعد ذلك فإن الإنتاج الحدي أقل من الإنتاج المتوسط.



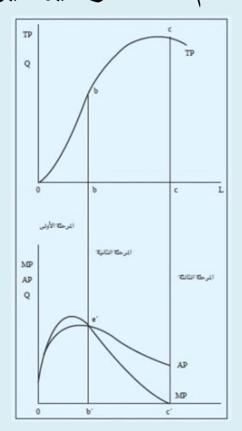
2- قانون تناقص الغلة

مع زيادة عدد العمال المستخدمين وبقاء رقعة الأرض والآلات والأسمدة ثابتة، فإن هؤلاء العمال الإضافيين سيكون تحت تصرفهم آلات وأسمدة وأرض أقل من العمال الذين سبقوهم، ويؤدي هذا إلى أن إضافتهم إلى الإنتاج الكلي تكون أقل من إضافة العمال السابقين لهم، لذلك فإن المنشأة في حالة استخدامها العامل الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن تواجه حالة تناقص الغلة diminshing returns حيث يتناقص الإنتاج الإضافي (الحدي) للعنصر الإنتاجي المتغير بزيادة استخدامه، أي أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص (من النقطة b إلى النقطة c).

مراحل الإنتاج الثلاث

توضح لنا دالة الإنتاج في الأجل القصير طبيعة العلاقة بين المستخدم من العنصر الإنتاجي المتغير وحجم الإنتاج، ويتجه الإنتاج الكلي إلى التزايد (بمعدل متزايد ثم بمعدل متناقص) إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له، وينخفض بعد ذلك، هل نستطيع من العلاقة الآنفة استخلاص

أي نتيجة فيما يتعلق بالوحدات من العنصر الواجب استخدامها؟ في الحقيقة نستطيع استبعاد استخدام أي عنصر إنتاجي بعد أن يصل الإنتاج الكلي إلى أقصى قيمة له (الإنتاج الحدي صفر)، والسبب أن زيادة استخدام العنصر بعد ذلك يعني خفض الإنتاج، وهذا غير مرغوب بالطبع إذ إننا نستطيع زيادة الإنتاج بخفض التكاليف (خفض المستخدم من العنصر) أي أننا لن نستخدم العنصر بعد أن نصل إلى النقطة c، و في الشكل أ (c´ في الشكل ب). بمعنى آخر أننا سوف نستخدم العنصر طالما أن الإنتاج الحدي موجب (الإنتاج الكلي يتزايد)، وهذا يتأتى في المدى oc في الشكل. ويطلق على المنطقة بعد النقطة c المرحلة الثالثة من الإنتاج، وهي غير اقتصادية؛ لأن خفض استخدام العنصر فيها يؤدي إلى زيادة الإنتاج.



أما في المدى ob´ فإن الإنتاج المتوسط يتزايد إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له (ويتقاطع مع الإنتاج الحدي عند النقطة e´). في هذا المدى تؤدي زيادة المستخدم من العنصر إلى زيادة ما يضيفه في المتوسط إلى الإنتاج، فمن الأفضل بالطبع أن نزيد المستخدم من العنصر في هذا المدى، وقد أطلقنا عليها المرحلة الأولى من الإنتاج، أي المرحلة التي يتزايد فيها الإنتاج المتوسط، وفي هذه المرحلة يكون من الأفضل للمنشأة أن تزيد المستخدم من العنصر، لأن استخدامه يؤدي إلى زيادة ما يضاف إلى الإنتاج.

أما بعد المدى o´b´ فإن الإنتاج المتوسط يتناقص، وهنا تقع المنطقة الثانية من الإنتاج (المنطقة bc) وتمتد من مستوى المستخدم من العنصر حيث الإنتاج المتوسط عند أقصى قيمة له e´ إلى المستخدم من العنصر حيث يساوي الإنتاج الحدي صفرًا c´. وهذه هي المرحلة الاقتصادية. فالمرحلة الثالثة غير مرغوب فيها لأنها تؤدي إلى خفض الإنتاج مع زيادة

المستخدم من العنصر. والمرحلة الأولى من الأفضل تجاوزها؛ لأن زيادة المستخدم من العنصر تؤدي إلى زيادة متوسط ما يضيفه، لذلك تبقى المنطقة الثانية إذ تختار المنشأة الكميات من العنصر بين النقطتين b,c، واختيارها لكمية محددة من المستخدم من العنصر يعتمد على ما تدفعه لقاء ذلك العنصر مقارنة بما يضيفه ذلك العنصر إلى الإنتاج.

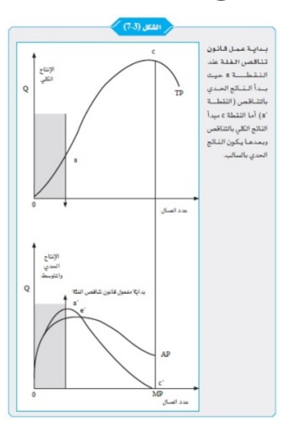
ويؤدي الاستمرار باستخدام العمال فيما بعد العامل الثامن مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة إلى تخفيض الإنتاج الكلي، أي أن العامل التاسع أو العاشر لا يضيف شيئًا إلى الإنتاج؛ بل يخفض منه، بمعنى أن إنتاج العامل التاسع أو العاشر يكون بالسالب (بعد النقطة c في الشكل (3–7)) ومن الصعب تصور منشأة تسعى لتحقيق الأرباح، وتقبل استخدام عنصر إنتاجي يؤدي إلى خفض إنتاجها. أي أن مرحلة الغلة السالبة negative returns هي مرحلة افتراضية، حيث تؤدي زيادة العنصر المتغير إلى تعطيل أعمال الآخرين، وخفض الإنتاج بما يشابه المثل الشعبي «إذا كثر الطباخون احترقت الطبخة» أو «إذا كثر النواخذ غرق المركب».

بعد هذا الاستعراض للعلاقة بين العنصر الإنتاجي وحجم الإنتاج نستطيع استنتاج (قانون) مهم جدًّا في الدراسات الاقتصادية، **وهو قانون تناقص الغلة** law of diminishing returns الذي كشفه قبل ما يقارب من مئة عام الفرنسي آن تورجو Anne Jacques Turgot ويمكن صياغة القانون على النحو الآتي:

إذا ازداد استخدام عنصر إنتاجي واحد مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة في الأجل القصير، فإن الإنتاج الإضافي يبدأ بالانخفاض

وقانون تناقص الغلة يمثل تعميمًا للواقع، إذ إنه أيًّا كان العنصر الإنتاجي (عمل الآلات ومعدات، أسمدة، مواد خام... إلخ) وأيًّا كان نوع الإنتاج (زراعيًّا أم صناعيًّا) فإن إضافة عنصر متغير إلى عناصر أخرى ثابتة سيؤدي عاجلًا أو آجلًا إلى انخفاض الإنتاج الحدي، فإذا وجدت منشأة ما لإنتاج الأواني البلاستيكية وكان لديها آلتان ومواد خام محدودة فإن العامل الأول سيضيف إلى الإنتاج، ويمكن أن يضيف العامل الثاني إلى الإنتاج أكثر إذ يستطيع أن يعمل كل عامل على آلة واحدة. وربما يضيف العامل الثالث أكثر نتيجة التناوب في تشغيل الألات، ولكن لا يستطيع

المصنع الاستمرار في إضافة العمال إلى ما لا نهاية؛ إذ ربما إذا استخدم عشرة عمال ينتهي الأمر بهم إلى أن بعضهم يعمل وبعضهم الآخر يراقب الآخرين يعملون بانتظار شغور إحدى الآلات للعمل عليها، أي أن الإنتاج الحدي أو الإضافي سوف ينخفض سواء تم استخدام العامل التاسع أم الثاني عشر أم العشرين؛ لأن العنصر المتغير (العمل هنا) لن يجد عناصر ثابتة (آلات ومواد خام) كافية لتزداد إضافته إلى الإنتاج. ومن الصعب تصور وضع دائم لا يسري فيه قانون تناقص الغلة، إذ إن ذلك يعني أنه كلما أضفنا عنصرًا متغيرًا فإن الإنتاج يزداد، وهذا يعني أنه لن تواجه المنشأة حدودًا على استخدام العمال أو المواد الخام، إذ إن أي عامل إضافي مثلًا سوف يضيف (بغياب قانون تناقص الغلة) إلى الإنتاج مثل أو أكثر منه، وهذا نادر الحدوث في الحياة العملية. وفي الشكل (3–7) يبدأ مفعول قانون تناقص الغلة بعد المنطقة المظللة.

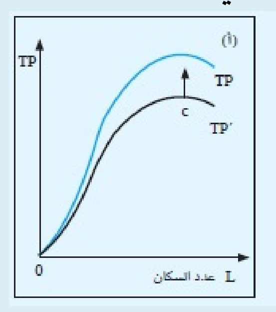


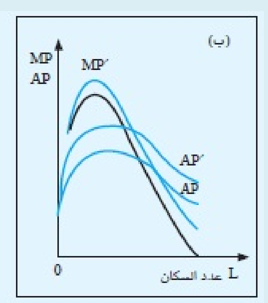
الضغط السكاني ومشكلة الغذاء

في عام 1798 م نشر كتاب في بريطانيا بعنوان (مقالة في مبادئ السكان)، وقد أثار حين صدوره ضجة، وأصبحت آراء مؤلفه توماس مالثوس Thomas Malhus وهو قس بريطاني مثارًا للجدل إلى وقتنا الحاضر، وقد اعتمد مالثوس في إبراز نظريته السكانية على قانون تناقص الغلة، إذ لاحظ أن معدل نمو سكان العالم أسرع بكثير من معدل نمو الإنتاج العالمي، مما يعني أن الغذاء لن يكفي للأعداد المتزايدة من السكان، ويؤدي هذا –على حد زعمه– إلى المجاعات والحروب ما لم يتم وضع حدود على النمو السكاني ليتواءم مع نمو الإنتاج، وقد اعتبرت آراء مالثوس في حينها مغرقة في التشاؤم. والآن بعد مرور مئتي عام على كتاب مالثوس تعود النظرة التشاؤمية لمشكلة السكان في البروز، وخصوصًا مع استفحال أزمة الغذاء

في الدول النامية ذات المعدلات المرتفعة في النمو السكاني، فيرى بعضهم أن الدول النامية التي تعاني من الضغط السكاني تتجه نحو النقطة c، في الشكل (أ)، حيث تتناقص الزيادة في الإنتاج نتيجة زيادة السكان (ومن ثم العمال).

ولكن يعارض الأغلبية تلك النظرة التشاؤمية، ويرون أن الإنجازات التقنية قد عملت بالفعل على زيادة الطاقة الإنتاجية مما يؤدي إلى انتقال منحنى الإنتاج الكلي، ومن ثم الإنتاج الحدي والمتوسط إلى أعلى كما هو موضح بالمنحنى ´TP بالشكل (أ)، مما يعني زيادة إنتاجية العمل وزيادة الإنتاج من الأرض، أي أن مشكلة الدول النامية ليس في تزايد السكان في مواجهة نقص الموارد، ولكن المشكلة الأساسية تكمن في قلة استخدام الموارد أو سوء استخدامها نتيجة عوائق اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية، فقد أظهرت دراسة أنه لا يزرع الآن سوى نصف الأراضي الصالحة في العالم، وينتقد آخرون حصر المشكلة في الكثافة السكانية، ويلاحظون أن





اليابان وتعد ناجحة زراعيًّا بها من العمال الزراعيين لكل فدان أكثر من ضعف ما في الهند والفلبين، ولكن قيمة إنتاج الفدان في اليابان تعادل سبعة أضعاف قيمته في الفلبين، وعشرة أضعاف قيمته في الهند، بل إن الصين وجدت أن باستطاعتها مضاعفة عدد العمال لكل فدان ثلاث مرات أو أربع وزيادة الإنتاج تبعًا لذلك؛ فالمشكلة كما يرى هؤلاء لا تكمن في زيادة السكان في مواجهة محدودية الموارد؛ بل هي أساسًا مشكلة كيفية استخدام الموارد بأفضل الطرق، ويرى بعضهم أن مشكلة الفقر لا يسببها الضغط السكاني، بل يمكن أن يكون العكس صحيحًا أيضًا، أي أن الضغط السكاني هو نتيجة للفقر الذي يجب مواجهته بتوجهات اقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية.

ثالثًا
الخـــلاصــــــــــة

تحدد دالة إنتاج المنشأة في الأجل القصير العلاقة بين الكميات المستخدمة من العنصر الإنتاجي المتغير وحجم الإنتاج، هذا بافتراض ثبات عناصر الإنتاج الأخرى وافتراض تجانس عناصر الإنتاج وثبات التكنولوجيا، وتبين دالة الإنتاج أن زيادة الأعداد المستخدمة من العنصر الإنتاجي المتغير تؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي بمعدل متزايد في البداية، ثم يتزايد بمعدل متناقص إلى أن يصل إلى أقصى قيمة له، يبدأ بعدها الإنتاج الكلي بالتناقص نتيجة استخدام العنصر المتغير مع عناصر الإنتاج الأخرى الثابتة، وتوضح دالة الإنتاج أن الإنتاج الحدي للعنصر يتزايد في البداية ثم يتناقص، ويتخذ في مرحلة ما قيمة سالبة، ويقطع منحنى الإنتاج الحدي منحنى الإنتاج المتوسط عند أقصى قيمة للأخير.

وتوضح لنا العلاقة بين عناصر الإنتاج وبين حجم الإنتاج قانونًا مهمًا في الاقتصاد، وهو قانون تناقص الغلة الذي ينص على أن زيادة الكميات المستخدمة من أحد العناصر وثبات العناصر الأخرى سيؤدي في مرحلة معينة إلى تناقص الإنتاج الحدي للعنصر المتغير.

أســـــئلة وتمرينات

1 – ما المقصود بالأجل القصير بالنسبة للمنشأة التي تستخدم عناصر الإنتاج، وأعط مثلًا واحدًا لذلك؟

2 – توقع توماس مالتوس في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي حدوث المجاعات نتيجة لنمو السكان، ما مدى موافقتك مع توقعات مالثوس؟

3. جلس أحد الطلبة لمذاكرة إحدى المواد ثماني ساعات متواصلة، هل تتوقع أن تكون إنتاجيته (مقدار استيعابه) متساوية في الساعات التي أمضاها في المذاكرة، ما هو السبب في رأيك؟

4 – إذا كان الإنتاج المتوسط بعد استخدام العامل الخامس 12 وحدة إنتاج، وكان الإنتاج المتوسط بعد استخدام العامل السادس 11 وحدة إنتاج فكم تعتقد أن تكون إضافة العامل السادس إلى الإنتاج؟

5. أكمل الفراغات في الجدول الآتي:

عدد العمال L	الإنتاج الكلي TP	الإنتاج الحدي MP	الإنتاج المتوسط AP

0	0	-	-
1	-	-	10
2	25	-	-
3	-	12	-
4	-	10	-
5	-	-	11
6	60	-	-
7	-	3	-
8	-	-	8
9	64	-	-
10	-	-	3.6

6. حدد في المثال السابق حالة تزايد الغلة وحالة تناقص الغلة.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

الأجل القصير، تجانس عناصر الإنتاج، دالة الإنتاج، الإنتاج الكلي، الإنتاج الحدي، الإنتاج المتوسط، تزايد الغلة، تناقص الغلة، قانون تناقص الغلة، المنظم، المدخلات والمخرجات، المنشأة.

الفصل الثامن
تكاليف الإنتاج في الأجل القصير

لقد حاولنا في الفصل السابع بيان طبيعة العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج، ولكن المنشأة التي تسعى إلى الربح في النظام الرأسمالي التنافسي لا تهتم فقط بعدد الآلات أو العمال المستخدمين في الإنتاج، بل تهتم بتكلفة تلك الآلات والعمال، أي أن المهم هو ترجمة علاقات الإنتاج إلى علاقات تكاليف، وهذا ما سوف نسعى إليه في هذا الفصل، حيث سنحاول أن ننظر إلى عدد الآلات، وعدد العمال المستخدمين من ناحية التكلفة النقدية (ريالات) لعناصر الإنتاج الثابتة، وعناصر الإنتاج المتغيرة التي تستخدمها المنشأة، وسوف تساعدنا علاقات التكاليف التي سوف نستنتجها في هذا الفصل في توضيح كثير من القضايا الاقتصادية. إذ نستطيع من خلالها تحديد الحجم الأمثل للإنتاج، ونستطيع أيضًا تحديد قيمة الأرباح أو الخسائر، وتساعدنا علاقات التكاليف على التعرف على عرض المنشأة في الأجل القصير ومحدداته.

أولًا
ماذا نقصد بالتكاليف؟

يعرف الاقتصاديون التكاليف تعريفًا مختلفًا عن التعريف الذي يستخدمه المحاسبون مثلًا، والتعريف مشتق من المهمة التي يضطلع بها كل منهم؛ فالاقتصاديون يستخدمون تعريفًا للتكاليف يساعد المنشأة على اتخاذ القرارات الخاصة بما يجب أن ينتج وما هو حجم ذلك الإنتاج وفيما إذا كان يجب الاستمرار أو التوقف عن الإنتاج، أما المحاسبون فإنهم يهدفون إلى استنتاج قيمة الأرباح أو الخسائر من المعلومات والبيانات المتوافرة عن الإيرادات والتكاليف.

فإذا افترضنا وجود منشأة من نوع ما يملكها سليمان، ويعمل مديرًا إداريًّا بها، وتمارس أعمالها في عقار يملكه سليمان، وتعمل برأس مال من مدخراته أو ميراثه وقدره 3,000,000 ريال، فإذا افترضنا أن المنشأة تحقق إيرادًا قدره مليونا ريال، فإن الجدول الافتراضي (8–1) يوضح التكاليف المحاسبية

والتكاليف الاقتصادية التي تتحملها منشأة سليمان، ومن ثم الأرباح المحاسبية والاقتصادية للمنشأة ذاتها (خلال سنة).

جدول (1-8)
التكاليف المحاسبية والاقتصادية

الأرباح المحاسبية		الأرباح الاقتصادية	
الإيرادات السنوية	000.000.2	الإيرادات السنوية	2.000.000
ناقصة التكاليف	000.100.1	ناقصة التكاليف	1.800.000
● أجور ورواتب	000.400	● أجور ورواتب	400.000
● مصروفات تشغيل	000.200	● مصروفات تشغيل	200.000
● مشتريات	000.500	● مشتريات	500.000
الأرباح المحاسبية	______	● راتب سليمان	100.000
	000.900	● إيجار المتاجر التي يملكها سليمان	200.000
		● عائد رأس المال	400.000
			______
		الأرباح الاقتصادية	200.000

ويلاحظ في الجدول أن التكاليف المحاسبية تشمل التكاليف الجارية النقدية التي تتحملها المنشأة بشكل مباشر؛ أما التكاليف الاقتصادية فتشتمل على تكلفة الفرصة البديلة opportunity cost أي تكلفة عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة، وقد تضمنت راتبًا لصاحب المنشأة ويحدد بما كان يمكن أن يتقاضاه سليمان فيما إذا قرر العمل لدى مشروع آخر. وتتضمن التكاليف الاقتصادية إيجار المتاجر التي يملكها سليمان فيما إذا قرر تأجيرها لمنشأة أخرى وتقاضى إيجارًا سنويًّا، وتتضمن أيضًا عوائد رأس المال الذي يملكه سليمان فيما إذا قرر استثمار رأس المال الذي يملكه في مجال آخر، ويظهر الجدول أن التكاليف الاقتصادية تتجاوز التكاليف المحاسبية، مما يجعل الأرباح الاقتصادية أقل من الأرباح المحاسبية. إن هذا يعني أن الأرباح المحاسبية تظهر لنا مقدار

تغطية المنشأة لتكاليفها النقدية الجارية، بينها تظهر لنا الأرباح الاقتصادية مقدار تغطية إيرادات المنشأة لتكاليف الفرصة التي تتحملها، فإذا لم تظهر المنشأة أرباحًا أو خسائر اقتصادية فإن هذا يعني أن المنشأة لن تحقق ربحًا (أو خسارة) إضافية إذا حولت الموارد التي بحوزتها إلى أي استخدامات بديلة، أي أن عدم تحقيق أرباح أو خسائر اقتصادية يعني أن قيام سليمان بالعمل لدى شركة العليان وقيامه بتأجير مبانيه وإيداع رأس ماله بالبنك يحقق العوائد نفسها التي يمكن أن يحققها سليمان فيما إذا قرر الاستمرار في مشروعه.

إن الاستنتاج الأساسي من العرض السابق هو أن التكاليف حسب التعريف الاقتصادي تشمل تكلفة الفرصة البديلة، وهذه تعرف بأنها:

عوائد عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة

فإذا اشترى سليمان آلة بمبلغ 80 ألف ريال، ثم –لسبب ما– ارتفع سعر الآلة في السوق إلى 120 ألف ريال فإن تكلفة الآلة محاسبيًّا 80 ألف ريال، ولكن تكلفة الفرصة 120 ألف ريال.

ثانيًا
الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير

حاولنا في الفصل السابع الإجابة عن تساؤل: كيف تنتج المنشأة، وذلك من خلال استعراض العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج. ولكن المنشأة إضافة لاهتمامها بعدد العمال الذين يتعين استخدامهم أو الآلات الواجب تشغيلها أو الإنشاءات اللازمة للمشروع تهتم بتكلفة استخدام هؤلاء العمال، وتشغيل تلك الآلات، ولأن المنشأة تعمل في الأجل القصير على افتراض أن عنصرًا إنتاجيًّا واحدًا على الأقل ثابت، وبقية عناصر الإنتاج متغيرة فإن التكاليف التي تتحملها المنشأة تتمثل بتكلفة العنصر الثابت، وتكلفة عناصر الإنتاج المتغيرة، ففي مثال المزرعة الوارد في الفصل السابع تتحمل المزرعة التكاليف الآتية:

تكلفة الأرض + تكلفة الآلات والمعدات + تكلفة الأسمدة + تكلفة الري + تكاليف أخرى + تكلفة العمال + تكاليف نقل المنتجات إلى السوق، ولكننا افترضنا أن جميع تلك العناصر ثابتة عدا عنصر إنتاجي واحد، وهو العمل فقد افترضنا أنه عنصر متغير وتكلفة أي عنصر هي ما يدفع لقاء استخدامه. فإذا كان المستخدم من العنصر ثابتًا فإن تكلفته ستكون (ثابتة). أما إذا كان ما يستخدم من العنصر متغيرًا فإن تكلفته ستكون (متغيرة):

تكلفة استخدام العنصر الإنتاجي الثابت = سعر العنصر الإنتاجي × الكمية المستخدمة منه (ثابتة).

تكلفة استخدام العنصر الإنتاجي المتغير = سعر العنصر الإنتاجي × الكمية المستخدمة منه (متغيرة).

ولأن الكمية المستخدمة من العنصر متغيرة فإن تكلفته ستكون متغيرة أيضًا، هذا بافتراض أن سعر العنصر الإنتاجي لا يتغير.

جدول (2-8)
الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير

1 عدد العمال L	2 الإنتاج الكلي (طن) Q	3 التكاليف الثابتة ألف ريال FC	4 التكاليف المتغيرة ألف ريال VC	5 التكاليف الكلية ألف ريال TC	6 التكاليف الحدية ريال MC
0	0	300	0	300	--
1	50	300	45	345	900
2	120	300	90	390	643
3	180	300	135	435	750
4	220	300	180	480	1125
5	250	300	225	525	1500
6	270	300	270	570	2250
7	280	300	315	615	4500
8	280	300	360	660	--

ولتوضيح ذلك نستعين بمثال المزرعة الوارد في الفصل السابع، ونفترض أن تكلفة عناصر الإنتاج الثابتة (الأرض والأسمدة والآلات والمعدات والمضخات وغيرها) 300 ألف ريال، وأن أجر العامل الواحد 45000 ريال سنويًّا (تذكر أن العمل هو العنصر الإنتاجي المتغير). إن جدول الإنتاج يمكن استخدامه الآن لتوضيح التكاليف التي تتحملها تلك المزرعة.

يوضح الجدول (2–8) ثلاثة أنواع من التكاليف: التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة والتكاليف الكلية.

1 - التكاليف الثابتة

وتظهر في العمودالثالث من جدول (2–8)، وتشمل تكلفة عناصر الإنتاج **وتعرف بأنها:**

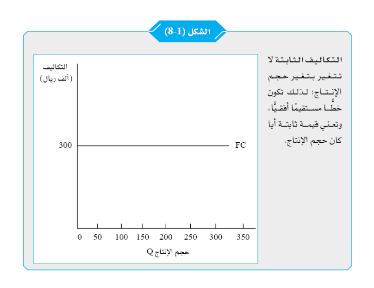
تكلفة عناصر الإنتاج الثابتة التي تستخدمها المنشأة، وهي لا تتغير بتغير الإنتاج

ولأن الأجل القصير بالنسبة للمنشأة يفترض أن حجم المشروع والآلات ثابت فإن التكاليف الثابتة سوف تتحملها المنشأة سواء أنتجت في الأجل القصير أم لم تنتج، ويظهر الجدول أن المنشأة (المزرعة في هذه الحالة) تتحمل التكاليف الثابتة ومقدارها 300 ألف ريال حتى إذا لم تنتج شيئًا، وهي تتحمل التكاليف الثابتة ذاتها عندما تنتج 180 طنًّا أو 280 طنًّا. ولكن ماذا بالنسبة لاستهلاك الآلات والمعدات؟ إن استهلاك الآلات والمعدات والمباني (إذا كانت عناصر إنتاج ثابتة) يدخل ضمن التكايف الثابتة؛ لأنه سواء أنتجت المنشأة أم لم تنتج فإن تلك الأصول الثابتة يدخل عليها التقادم أو الإهلاك depreciation، ويكون الإهلاك نسبة مئوية ثابتة أيًّا كان حجم الإنتاج، وباختصار فإن للتكاليف الثابتة خاصتين رئيستين:

1 – يجب أن تتحملها المنشأة في الأجل القصير.

2 – لا تتغير بتغير حجم الإنتاج.

ويظهر الشكل (1–8) خط التكاليف الثابتة، وقد جرى تبيان حجم الإنتاج (بالطن) على المحور الأفقي والتكاليف (بآلاف الريالات) على المحور الرأسي. ويظهر الشكل التكاليف الثابتة كخط أفقي معبرًا عن حقيقة أنه أيًّا كان حجم الإنتاج (صفر أو 50 أو 100 أو 200... إلخ) فإن التكاليف الثابتة تبقى كما هي، أي 300 ألف ريال، هذا وسنرمز من الآن فصاعدًا للتكاليف الثابتة بالرمز (FC).



2 - التكاليف المتغيرة

ويظهر العمود الرابع من جدول (2–8) تكلفة استخدام العمال (العنصر الإنتاجي المتغير) وهي التكاليف المتغيرة variable costs وتعرف بأنها:

تكلفة عنصر أو عناصر الإنتاج المتغيرة اللازمة لإنتاج السلعة، وهي ذلك الجزء من التكاليف في الأجل القصير التي تتغير بتغير حجم الإنتاج

ولأن التكاليف المتغيرة تمثل تكاليف عناصر الإنتاج المتغيرة فإنها في الجدول (2–8) تساوي تكلفة استخدام الوحدة من العنصر (أجر العامل) مضروبًا في عدد الوحدات المستخدمة من العنصر (عدد العمال)، فإذا استخدمت المنشأة عاملًا واحدًا فإن تكلفة استخدام ذلك العامل هي أجر العامل المستخدم وتساوي 45 ألف ريال سنويًّا، أما إذا استخدمت ثلاثة عمال فإن تكلفتهم تساوي 135 ألف ريال، وإذا استخدمت ثانية عمال فإن تكلفتهم 360 ألف ريال، أي أن تكاليف العنصر المتغير (التكاليف المتغيرة) في المثال السابق تساوي:

التكاليف المتغيرة = أجر العامل . عدد العمال المستخدمين

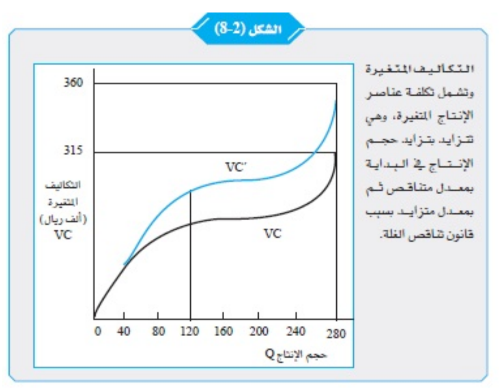
$VC = W.L$ (1)

حيث ترمز w لأجر العامل، L لعدد العمال المستخدمين.

ويبين الشكل (2–8) دالة التكاليف المتغيرة وتوضح العلاقة بين حجم الإنتاج (المحور الأفقي) والتكاليف المتغيرة التي تتحملها المنشأة (المحور الرأسي)، ولتلك الدالة عدة خواص أهمها:

أ– **أنها تبدأ من نقطة الأصل:** وذلك لأن التكاليف المتغيرة تتغير مع حجم الإنتاج، فإذا كان حجم الإنتاج صفرًا كانت التكاليف المتغيرة صفرًا، وإذا ازداد حجم الإنتاج إلى 120 طنًّا تصبح التكاليف المتغيرة 30 ألف ريال، بمعنى أن المنشأة إذا قررت عدم الإنتاج فإنها ستتوقف عن استخدام العنصر المتغير، وبالتالي فإن التكاليف المتغيرة تكون صفرًا.

ب. إن التكاليف المتغيرة مشتقة من سعر محدد للعنصر الإنتاجي المتغير، فإذا تغير السعر الإنتاجي تغيرت دالة التكاليف المتغيرة. ففي الجدول (2–8) افترضنا أن أجر العامل يساوي 45 ألف ريال، واختلفت التكاليف المتغيرة بسبب تغير عدد العمال المستخدمين، ولكن الأجر بقي ثابتًا، فإذا ازداد الأجر فإن الدالة يمكن أن تنتقل إلى اليسار إلى الوضع ´VC؛ مما يعني تكاليف أكثر عند كل حجم إنتاج.



جـ- إن التكاليف المتغيرة تتزايد في البداية بمعدل متناقص، ثم تتزايد بمعدل متزايد؛ وذلك راجع لعلاقتها بدالة الإنتاج الكلي التي تتأثر بقانون تناقص الغلة؛ فالإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد في البداية، ثم يتزايد بمعدل متناقص، وبعد الوصول إلى حجم إنتاج معين (280 في الجدول) يتناقص الإنتاج الكلي، ويلاحظ من دالة التكاليف المتغيرة أن أي حجم إنتاج أعلى من 280 لا يظهر في الرسم؛ لأن أي استخدام للعنصر المتغير بعد ذلك يؤدي إلى تخفيض الإنتاج.

يلاحظ أن الجدول (2–8) في العمود الرابع يظهر أن التكاليف المتغيرة تتزايد بمقدار 45 ألف ريال مع كل زيادة في أعداد العمال. أي أن مقدار الزيادة في التكاليف المتغيرة (إجمالي أجور العمال) نتيجة زيادة استخدام العمال هي ثابتة. ولكن تزايد التكاليف المتغيرة بمعدل ثابت نتيجة زيادة استخدام العنصر المتغير يجب ألا تعني أن التكاليف المتغيرة تتزايد بمعدل ثابت نتيجة زيادة الإنتاج؛ لأن دالة التكاليف تبين العلاقة بين الإنتاج والتكاليف، أي ماذا يحدث للتكاليف مع تزايد الإنتاج، فهذا الأخير يتزايد في البداية بمعدل متزايد نتيجة استخدام عنصر العمل، ثم يتزايد بمعدل متناقص (العمود الثاني)، وينعكس هذا على علاقة الإنتاج بالتكاليف كما هو واضح في العمود السادس من الجدول (2–8) الذي يظهر التغير في التكاليف نتيجة تغير الإنتاج (التكاليف الحدية)،

وهي تتناقص في البداية (إلى حين استخدام العامل الثاني)، ثم تتزايد بعد ذلك بسبب قانون تناقص الغلة (أو قانون تزايد التكاليف).

د. إن التكاليف المتغيرة قد تم اشتقاقها من افتراض تقنية معينة في عملية الإنتاج، فإذا تغيرت التكنولوجيا (مزيج عناصر الإنتاج) فإن دالة الإنتاج الكلي تتغير، ومن ثم دالة التكاليف المتغيرة.

3- التكاليف الكلية

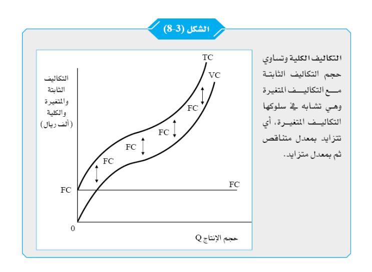
ويوضح العمود الخامس من الجدول (2–8) التكاليف الكلية total costs وتمثل حاصل جمع التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة عند كل حجم إنتاج، بمعنى آخر:

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$TC = FC + VC \quad (2)$$

ويوضح الشكل (3–8) دالة التكاليف الكلية مع دوالّ التكاليف الأخرى، وقد تم الحصول على التكاليف الكلية بالتجميع العمودي للتكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، مثلًا عند حجم الإنتاج 120 قمنا بإضافة التكاليف الثابتة 300 ألف إلى التكاليف المتغيرة عند ذلك الحجم من الإنتاج وتساوي 90 ألف ريال، مما جعل التكاليف الكلية تساوي 390 ألف ريال، ولأن التكاليف الكلية هي حاصل جمع FC مع VC فإن:

$$FC = TC - VC \quad (3)$$



لذلك فإن الفرق بين دالة التكاليف الكلية ودالة التكاليف المتغيرة يكون ثابتًا ويساوي في هذه الحالة 300 ألف ريال، والتكاليف الكلية كما يوضحها الشكل (3–8) لا تبدأ من نقطة الأصل مثل التكاليف المتغيرة؛ لأنه عندما يكون حجم الإنتاج صفرًا تكون التكاليف الثابتة 300 ألف ريال والتكاليف المتغيرة صفرًا وحاصل جمعهما 300 ألف ريال. ويلاحظ بأن دالة التكاليف الكلية تأخذ نفس شكل دالة التكاليف المتغيرة، أي أن للدالتين الميل نفسه كما سنرى.

ثالثًا

التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية في الأجل القصير

تهتم المنشأة عمومًا بتكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج، إذ إن سعر السلعة يؤخذ على الوحدة الواحدة فنقول مثلًا سعر طن القمح، أو كيلو اللحم، أو صندوق الطماطم، أو كوب القهوة في ستاربكس أو غيرها، أو زجاجة الكولا، أو جهاز الكمبيوتر، أو الهاتف النقال، أو تذكرة ارتياد السينما أو المسرح وغير ذلك مما يتطلب أن تعرف المنشأة تكلفة كل وحدة منتجة أو خدمة مقدمة، بالإضافة للتكاليف الكلية أو المتغيرة أو الثابتة. وهناك تكاليف متوسطة لكل من تلك التكاليف.

1- التكاليف المتوسطة المتغيرة (AVC)

وهي نصيب وحدة الإنتاج من إجمالي التكاليف، أي إنها تمثل حاصل قسمة التكاليف المتغيرة على حجم الإنتاج.

التكاليف المتوسطة المتغيرة = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}}$ = $\frac{\Delta Q}{Q}$ (4)

وحيث إن VC = W. L عندما يكون العنصر المتغير العمل L.

AVC = $\frac{\Delta Q}{Q}$ = $\frac{\Delta Q}{Q}$ = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}}$

ولكننا عرفنا في الفصل السابق أن الإنتاج المتوسط يساوي حاصل قسمة الإنتاج الكلي على العنصر الإنتاجي المتغير (عدد العمال) أو:

الإنتاج المتوسط = 6) $\frac{\Delta Q}{Q}$ = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}}$ = AP)

فإذا رمزنا هنا إلى الإنتاج الكلي بالرمز Q = حجم الإنتاج فإن AP=Q/L

أو $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$

فإن AVC = W × $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$

وحيث إن AVC = W × $\frac{\Delta Q}{Q}$ ولكن $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$

فإن AVC = W × $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$

AVC = $\frac{\Delta Q}{Q}$ = $\frac{\text{أجر العامل}}{\text{الإنتاج المتوسط للعامل}}$

وبشكل عام AVC = $\frac{\text{عائد الوحدة الواحدة من العنصر الإنتاجي المتغير أو أجرها}}{\text{الإنتاج المتوسط للعنصر المتغير}}$

ونستطيع اشتقاق التكاليف المتوسطة المتغيرة بيانيًّا من دالة التكاليف المتغيرة، فإذا نظرنا إلى الشكل (4–8) وهو إعادة تمثيل للشكل (2–8) الذي يمثل دالة التكاليف المتغيرة فإن التكاليف

المتوسطة المتغيرة عند نقطة معينة ولتكن النقطة b_1 تساوي التكاليف المتغيرة عند تلك النقطة (نحصل عليها من المحور الرأسي) مقسومة على حجم الإنتاج عند النقطة b_1 (ونحصل عليها من المحور الأفقي) أي أن التكاليف المتوسطة المتغيرة عند النقطة b_1 تساوي:

AVC b_1 = (التكاليف المتغيرة عند النقطة b_1) / (حجم الإنتاج عند النقطة b_1)

= (المسافة oc) / (المسافة oq_1) (9)

ولكننا نلاحظ من الشكل (4–8) أ أن التكاليف المتغيرة عند حجم الإنتاج oq_1 تساوي b_1q_1، بمعنى آخر نلاحظ أن $b_1q_1=oc$، فإذا عوضنا ذلك في المعادلة (9) فإننا نستنتج أن:

(10) $AVC\ b_1 = \frac{b_1q_1}{oq_1}$

ولكن ميل الخط الذي يصل بين نقطة الأصل (o) والنقطة b_1 يساوي ظل الزاوية b_1oq_1

ويساوي (المقابل / المجاور) ويساوي $\frac{b_1q_1}{oq_1}$ مما يعني أن:

AVC b_1 = ميل الخط ob_1 = $\frac{b_1q_1}{oq_1}$

بالطريقة نفسها فإن:

AVCb_2 = ميل الخط ob_2 = ميل الخط ob_4

AVCb_3 = ميل الخط ob_3

AVCb_2 = ميل الخط ob_4 = AVCb_4

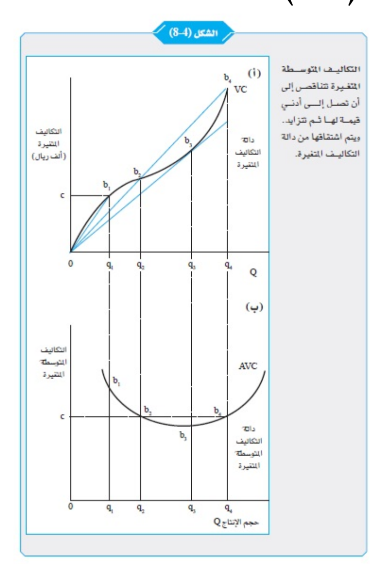
أي أن ميل الشعاعين ob_2 و ob_4 متساوٍ على الرغم من أنهما يمثلان مستويين للإنتاج. أي أن التكاليف المتوسطة المتغيرة تساوي ميل الشعاع (أو الخط) الذي يصل بين نقطة الأصل وتلك النقطة على منحنى التكاليف المتغيرة. ويلاحظ من الرسم أن ميل الشعاع يتناقص كلما انتقلنا إلى حجم إنتاج أعلى إلى أن يصل الميل إلى أدنى قيمة له عند النقطة b_3 ثم يتجه الميل إلى التزايد بعد ذلك. بمعنى أن:

ميل الخط ob_3 < ميل الخط ob_2 < ميل الخط ob_1

فإذا حاولنا زيادة الإنتاج بعد النقطة b_3 فإن الشعاع سوف يتجه إلى اليسار، مما يعني ميلًا أكبر للشعاع، أي أن ميل الشعاع يتناقص إلى أن يصل إلى النقطة b_3 ثم يتزايد بعدها، مما يعني أن التكاليف المتوسطة المتغيرة تتناقص في البداية إلى أن تصل إلى أدنى قيمة لها عند حجم الإنتاج

b_3 وتتزايد بعد ذلك. ويلاحظ أن التكاليف المتوسطة المتغيرة تصل إلى أدنى قيمة لها عندما يكون الشعاع الذي يصل نقطة الأصل مع نقطة على منحنى التكاليف المتغيرة ملامسًا لتلك النقطة (لاحظ أن النقطة b_3 هي النقطة الوحيدة التي يلامس فيها الشعاع المتجه من نقطة الأصل منحنى التكاليف المتغيرة؛ أما النقاط الباقية فهو يمر بها).

ويظهر الشكل (4–8) ب منحنى التكاليف المتوسطة المتغيرة وهو يأخذ شكل U أو شكل الغظارة (الطاسة، الحلة)، حيث يصل المنحنى إلى أدنى قيمة له عندما يلامس الشعاع من نقطة الأصل منحنى التكاليف المتغيرة في الشكل (4–8) أ.



2 - التكاليف المتوسطة الثابتة (AFC)

تعرف التكاليف المتوسطة الثابتة (AFC) average fixed costs بأنها مقدار ما تتحمل وحدة الإنتاج الواحدة من تكاليف ثابتة وهي تساوي:

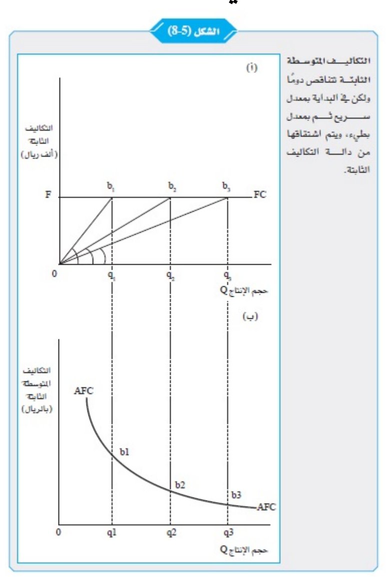
(AFC (11 = $\frac{\Delta Q}{Q}$

ونستطيع اشتقاق التكاليف المتوسطة الثابتة بيانيًا من منحنى التكاليف الثابتة، وباستخدام الطريقة التي استخدمت في اشتقاق التكاليف المتوسطة المتغيرة, إذ يبين الشكل (5–8) أ التكاليف الثابتة. وعند النقطة b_1 في الشكل تكون التكاليف المتوسطة الثابتة مساوية:

$$AFC = \frac{1}{P_1} = \frac{1}{P_1}$$

أي إن التكاليف المتوسطة الثابتة عند أي نقطة تساوي ميل الشعاع الذي يصل نقطة الأصل بتلك النقطة على خط التكاليف الثابتة، ولكننا نلاحظ من معادلة التكاليف المتوسطة الثابتة أن البسط (التكاليف الثابتة) يبقى ثابتًا بينما يتغير حجم الإنتاج (المقام)، مما يعني أن التكاليف المتوسطة الثابتة تتناقص مع تزايد حجم الإنتاج، لأن المقام يتزايد ويبقى البسط ثابتًا. ويظهر ذلك الشكل حيث إن ميل الشعاع يتناقص كلما زاد حجم الإنتاج، أي أن ميل ob_1 ‹ ميل ob_2 ‹ ميل ob_3.

ويأخذ منحنى التكاليف المتوسطة الثابتة كما يوضحه الشكل (5–8) ب شكل الدالة المتناقصة التي تقترب مع زيادة حجم الإنتاج من المحور الأفقي.



التكاليف المتوسطة الثابتة تتناقص دومًا ولكن في البداية بمعدل سريع ثم بمعدل بطيء، ويتم اشتقاقها من دالة التكاليف الثابتة.

التكاليف الثابتة والمتغيرة للمقهى الصغير

لاحظ عبدالرحمن وهو صاحب إحدى المقاهي الصغيرة التي تقدم أنواعًا مختلفة من القهوة أن مقاهي ستاربكس تعمل ساعات طويلة في الليل والنهار (وأحيانًا 24 ساعة)، فأراد أن يجاريها، ويفتح المقهى ساعات أطول، حيث يعمل هو نهارًا ويستخدم أحد العمال لكي يعمل في المساء. وبعد شهر من تلك المحاولة لاحظ عبدالرحمن أنه لم يحقق زيادة في الإيرادات تتناسب مع الزيادة في التكاليف التي تحملها نتيجة زيادة عدد ساعات العمل (أجر العامل المسائي) مع أن أسعار قهوته أو جودتها مقاربة لأسعار ستاربكس فما هو السبب؟

في حقيقة الأمر أهمل عبدالرحمن جانبًا مهمًا وهو الفرق بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، إن التكاليف الثابتة لستار بكس مرتفعة عمومًا (إيجار المحل وتشغيل أجهزة القهوة

وغيرها) بينما التكاليف المتغيرة في المساء صغيرة نسبيًا (رواتب العمال)؛ لذلك فإن افتتاح مقاهي ستاربكس ساعات أطول يعمل على توزيع التكاليف الثابتة على حجم أكبر من المبيعات. فإذا كان ما يصيب أحد الأصناف من التكاليف الثابتة خلال ساعات العمل الاعتيادية ريالين مثلًا فإن زيادة ساعات العمل يؤدي إلى زيادة المبيعات (ولو بنسبة ضئيلة)، ويؤدي من ثم إلى تخفيض ما يصيب ذلك الصنف من تكاليف ثابتة إلى 1.8 ريال مثلًا.

إن ستاربكس قد عملت على تخفيض التكاليف المتوسطة الثابتة نتيجة العمل ساعات طويلة، أما الوضع بالنسبة لعبدالرحمن فهو مختلف، إذ إنه وإن وزع تكاليفه الثابتة على حجم مبيعات أكبر إلا أنه تحمل تكاليف متغيرة ما كان ليتحملها لو آثر العمل ساعات عادية، بمعنى أنه وإن خفض التكاليف المتوسطة الثابتة إلا أنه عمل على زيادة التكاليف المتوسطة المتغيرة؛ لأن عدد الزبائن في المساء قليل عمومًا، أي أن نسبة التكاليف المتغيرة الثابتة تكون مرتفعة لديه ومنخفضة نسبيًا في ستاربكس، وهذا ينطبق أيضًا على البقالة مقارنة بالسوبر ماركت أو مطعم (الشروق) للهامبرغر مقارنة بسلسلة مطاعم ماكدونالدز وغيرها.

3 - التكاليف المتوسطة الكلية ATC

وتعرف التكاليف المتوسطة الكلية (ATC) average total costs بأنها مقدار ما تتحمله وحدة الإنتاج الواحدة من تكاليف كلية:

$$(AFC \quad (12 = \frac{\text{التكاليف الكلية}}{\text{حجم الإنتاج}} = \frac{\Delta Q}{Q}$$

$$AFC = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{FC + VC}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$$

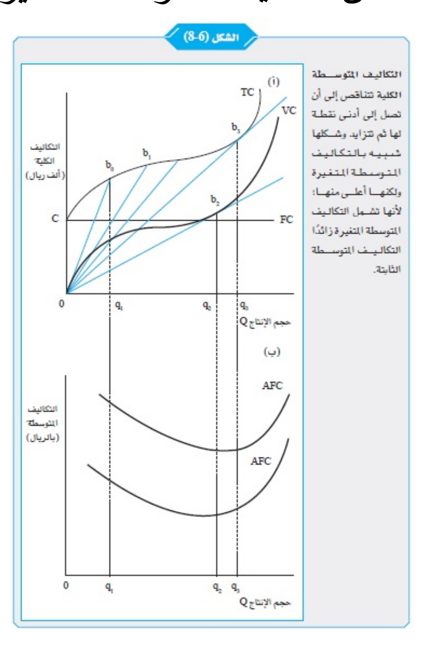
أي أن التكاليف المتوسطة الكلية تساوي مجموع التكاليف المتوسطة الثابتة، والتكاليف المتوسطة المتغيرة.

$$ATC = AFC + AVC \quad (13)$$

ونستطيع اشتقاق التكاليف المتوسطة الكلية بيانيًا من دالة التكاليف الكلية، وذلك باتباع طريقة الاشتقاق نفسها بالنسبة للتكاليف المتوسطة الأخرى، ويبين الشكل (8–6) وهو إعادة تمثيل للشكل (8–3) تلك الطريقة حيث إن ميل الشعاع الذي يصل نقطة الأصل مع أي نقطة على منحنى التكاليف الكلية يمثل التكاليف المتوسطة الكلية عند تلك النقطة؛ ولأن منحنى التكاليف الكلية يأخذ

شكل التكاليف المتغيرة فإن ميل الشعاع يتناقص إلى أن يصل إلى أدنى قيمة له عندما يصبح الشعاع ملامسًا لمنحنى التكاليف الكلية، ثم يتزايد الميل بعد ذلك، أي أن التكاليف المتوسطة الكلية تتناقص في البداية إلى أن تصل إلى أدنى مستوى لها عند مستوى الإنتاج oq_1 وتتزايد بعد ذلك. إن التكاليف المتوسطة الكلية بذلك تشابه سلوك التكاليف المتوسطة المتغيرة التي تتناقص في البداية، ثم تتزايد مع تزايد حجم الإنتاج، ولكن التشابه ينتهي عند ذلك الحد.

فالتكاليف المتوسطة الكلية تختلف عن التكاليف المتوسطة المتغيرة في خاصتين رئيستين:



الشكل (6-8)

التكاليف المتوسطة الكلية تتناقص إلى أن تصل إلى أدنى نقطة لها ثم تتزايد. وشكلها شبيه بالتكاليف المتوسطة المتغيرة ولكنها أعلى منها؛ لأنها تشمل التكاليف المتوسطة المتغيرة زائدًا التكاليف المتوسطة الثابتة.

- فهي أعلى من التكاليف المتوسطة المتغيرة عند كل حجم إنتاج.
- وهي تصل إلى أدنى قيمة لها عند مستوى إنتاج أعلى من المستوى الذي تصل فيه التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى قيمة لها. ويتضح ذلك من الشكل (6–8) أ، حيث إن الشعاع الصادر من نقطة الأصل ob_3 يلامس TC عند حجم إنتاج أعلى من حجم الإنتاج الذي يلامس فيه الشعاع ob_2 الصادر من نقطة الأصل المنحنى VC.

ويعود السبب في هذا الوضع إلى وجود التكاليف المتوسطة الثابتة. إذ إن:

$$ATC = AFC + AVC$$

مما يعني أنه عند كل حجم إنتاج ستتضمن التكاليف المتوسطة الكلية جزأين من التكاليف: التكاليف المتوسطة الثابتة والتكاليف المتوسطة المتغيرة؛ لذلك فهي دومًا أعلى من التكاليف

المتوسطة المتغيرة، أي أن الفرق بين AVCوATC يساوي التكاليف المتوسطة الثابتة. ولأن التكاليف المتوسطة الثابتة تتناقص مع زيادة حجم الإنتاج فإن الفرق بين التكاليف المتوسطة الكلية والتكاليف المتوسطة المتغيرة يتجه إلى التضاؤل كلما زاد الإنتاج، ولكن التكاليف المتوسطة الثابتة تكون مرتفعة عند مستويات الإنتاج المنخفضة ثم تتناقص، بينما تتناقص التكاليف المتوسطة المتغيرة ثم تصل إلى أدنى نقطة لها وتتزايد بعد ذلك. أي أنه:

عند مستويات إنتاج منخفضة: AVC تتناقص

AFC تتناقص (دوما) وهي مرتفعة نسبيًا

وحيث إن ATC هي حاصل جمع الاثنين فإن ATC تتناقص أيضًا عند أحجام الإنتاج المنخفضة، ولكن AVC تصل إلى أدنى قيمة لها وتتزايد بعد ذلك، أي أن:

AVC تتزايد

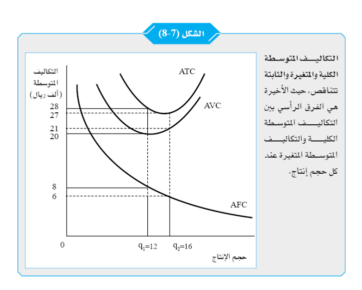
AFC تتناقص (دومًا) وهي منخفضة نسبيًا

أي أنه بعد تزايد AVC توجد قوتان تجذبان التكاليف المتوسطة الكلية: قوة تجذبها إلى التزايد وهي AVC وقوة تجذبها إلى التناقص وهي AFC. فإذا كان معدل تناقص AFC أكبر من معدل تزايد AVC فإن ATC سوف تستمر بالتناقص، أي أنه وإن ابتدأت AVC في التزايد إلا أن ذلك لم يدفع ATC للتزايد معها؛ لأن AFC (المكون الآخر للتكاليف المتوسطة الكلية) مازالت تتناقص. ولكن عندما يصبح معدل تزايد التكاليف المتوسطة المتغيرة أكبر من معدل تناقص التكاليف المتوسطة الثابتة فإن التكاليف المتوسطة الكلية تبدأ في التزايد؛ لأن تأثير AVC أكبر من تأثير AFC عند مستويات الإنتاج العليا. إن هذا هو السبب الرئيس الذي يجعل التكاليف المتوسطة الكلية تصل إلى أدنى قيمة لها عند مستوى إنتاج أعلى من المستوى الذي تصل فيه التكاليف المتوسطة المتغيرة إلى أدنى قيمة لها.

وقد جمعت الأنواع الثلاثة من التكاليف في شكل واحد (7–8) لإعطاء صورة شاملة عن سلوك التكاليف المتوسطة، ويلاحظ أن التكاليف المتوسطة المتغيرة تصل إلى أدنى نقطة لها عند الحجم q_2 من الإنتاج، بينما تصل التكاليف المتوسطة الكلية عند أدنى قيمة لها عند الحجم q_3 من الإنتاج. إن هذا يعني أن ما بين q_3،q_2 من الإنتاج ما زال معدل تناقص التكاليف المتوسطة الثابتة أكبر من معدل تزايد التكاليف المتوسطة المتغيرة، ولكن عند q_3 يتساوى معدل تزايد AVC مع معدل

تناقص AFC، ولكن بعد الحجم q_3 من الإنتاج يصبح معدل تزايد AVC أكبر من معدل تناقص AFC مما يدفع ATC إلى التزايد بعد ذلك.

وتستطيع من النظر إلى الشكل (7-8) معرفة كل نوع من أنواع التكاليف عند كل حجم إنتاج، حتى إن وجود منحنى التكاليف المتوسطة الثابتة غير ضروري، إذ نستطيع إيجاد التكاليف المتوسطة الثابتة من الفرق بين التكاليف المتوسطة الكلية والمتوسطة المتغيرة، أي إن المسافة الرأسية بين ATC،AVC تمثل التكاليف المتوسطة الثابتة وهي تتناقص دومًا تعبيرًا عن سلوك AFC في الأجل القصير. مثلًا عندما يكون حجم الإنتاج q_1 تكون التكاليف المتوسطة الثابتة 8 ريالات، والتكاليف المتوسطة المتغيرة 20 ريالًا، والتكاليف المتوسطة الكلية 28 ريالًا. وحيث إن $AFC=ATC-AVC$ فإن $AFC=28-20=8$.



ولا تقتصر فائدة الشكل (7-8) على إيجاد أنواع التكاليف المتوسطة عند كل حجم إنتاج، بل يساعدنا أيضًا في إيجاد التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة. فإذا عرفنا أن:

$$ATC = AFC + AVC$$

وإن $\frac{\Delta Q}{Q} = ATC$; $\frac{\Delta Q}{Q} = AVC$; $\frac{\Delta Q}{Q}$ AFC

أي إن $VC = AVC \times Q$ ، $TC = ATC \times Q$

$$FC = AFC \times Q$$

فإذا أخذنا مستوى معينًا من الإنتاج، وليكن q_1 ويساوي 12 وحدة في الشكل، فإن التكاليف ستكون على النحو الآتي:

$$TCq_1 = 28 \times 12 = 336$$

$$VCq_1 = 20 \times 12 = 240$$

$$FC = 8 \times 12 = 96$$

$$= 336 - 240$$

$$= 96$$

4 - التكاليف الحدية في الأجل القصير (MC)

من الصعب استيعاب سلوك المنشأة في النظام الرأسمالي بدون معرفة مفهوم التكاليف الحدية (MC) marginal costs، إذ إن المنشأة يهمها معرفة ماذا يحدث للتكاليف فيها إذا قررت زيادة الإنتاج أو خفضه، وتعرف التكاليف الحدية بأنها:

التغير في التكاليف الكلية الناتج عن تغير الإنتاج بوحدة واحدة.

فإذا زاد الإنتاج وحدة واحدة فإن التكاليف الحدية توضح ماذا يحدث للتكاليف الكلية نتيجة ذلك التغير في الإنتاج. أي أن التكاليف الحدية تساوي:

التكاليف الحدية = $\frac{\text{التغير في التكاليف الكلية}}{\text{التغير في الإنتاج}} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$

التكاليف الحدية = $\frac{\Delta (VC + FC)}{\Delta Q}$

(15) $MC = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} + \frac{\Delta FC}{\Delta Q}$

ولكننا نعلم أن التكاليف الثابتة لا تتغير مع حجم الإنتاج، أي أن $\frac{\Delta FC}{\Delta Q}$ = صفرًا، مما يعني أن التكاليف الحدية تساوي التغير في التكاليف الكلية الناتج عن تغير الإنتاج، وتساوي أيضًا التغير في التكاليف المتغيرة الناتج عن تغير الإنتاج. (إن التكاليف الكلية في الأجل القصير لا تتغير إلا بسبب تغير التكاليف المتغيرة، أليس كذلك**!**).

وقد عرفنا حتى الآن أن الميل يساوي التغير على المحور الرأسي نسبة إلى التغير على المحور الأفقي، وعرفنا أن ميل المنحنى عند نقطة معينة هو ميل المماس عند تلك النقطة، أي أن:

MC = ميل منحنى TC = ميل منحنى VC

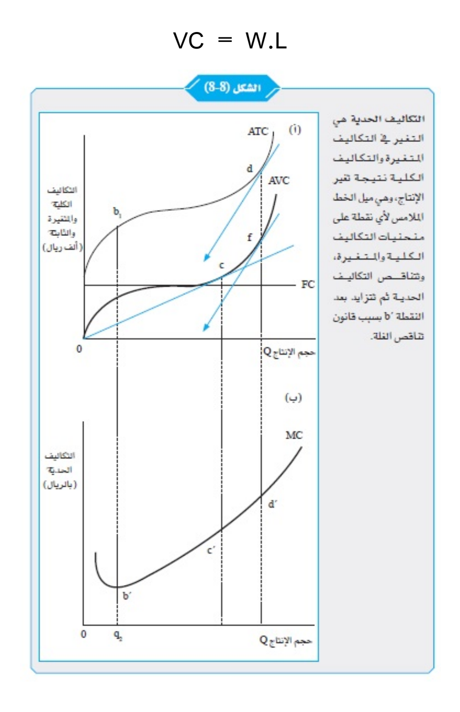
ولأن منحنى التكاليف الكلية يأخذ شكل منحنى التكاليف المتغيرة نفسه، أي أنه موازٍ له فإن ميل المنحنيين يكون متساويًا، أي أننا نستطيع اشتقاق منحنى التكاليف الحدية من ميل منحنى TC أو منحنى VC. ويبين الشكل (8–8) اشتقاق منحنى التكاليف الحدية من منحنى TC، ويمثل ميل منحنى VC ميل المماس عند كل نقطة، وحيث إن التكاليف الحدية عند كل نقطة تمثل ميل المماس فإن هذا يعني أن التكاليف الحدية تتناقص في البداية إلى أن تصل إلى أدنى قيمة لها، حيث حجم الإنتاج q_2 ثم تتزايد بعد ذلك، أي أن منحنى MC يأخذ شكلًا مقاربًا لشكل التكاليف المتوسطة

المتغيرة. ولكن لماذا تتناقص التكاليف الحدية في البداية ثم تتزايد؟ إن ذلك يعود إلى انعكاس قانون تناقص الغلة على التكاليف. ولكن كيف يكون ذلك؟

رابعًا
علاقة التكاليف الحدية بالإنتاج الحدي

ذكرنا في السابق أن التكاليف المتغيرة تساوي سعر العنصر الإنتاجي المتغير مضروبًا في الكمية المستخدمة من ذلك العنصر، أو:

$$VC = W.L$$



حيث w ترمز إلى الأجر للعامل الواحد، وترمز L إلى عدد العمال المستخدمين.

ولكن:

$$MC = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} = \frac{\Delta WL}{\Delta Q}$$

$$= W \frac{\Delta Q}{Q}$$

وذلك لأن w ثابتة.

وفي الفصل السابع عرفنا الإنتاج الإضافي MP (الإنتاج الحدي) بأنه التغير في الإنتاج الكلي نتيجة زيادة الكمية المستخدمة من العنصر المتغير (العمل في المثال)

$$MP = \frac{\Delta FC}{\Delta Q}$$

والعكس صحيح أيضًا

$$\frac{\Delta WL}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q}$$

وبالتعويض في معادلة التكاليف الحدية نحصل على

$$\frac{\Delta FC}{\Delta Q} = MC$$

أي أن المعادلة السابقة تعني أن التكاليف الحدية تساوي سعر العنصر الإنتاجي المتغير مقسومًا على الإنتاج الحدي، فكلما كان الإنتاج الحدي متزايدًا فإن حاصل القسمة $\frac{\Delta FC}{\Delta Q}$ يتناقص، مما يعني أن MC تتناقص عندما يتزايد الإنتاج الحدي، ولكن عندما يبدأ الإنتاج الحدي في التناقص (بداية مفعول قانون تناقص الغلة) فإن حاصل القسمة $\frac{\Delta FC}{\Delta Q}$ يتزايد مع تناقص MP، أي أن التكاليف الحدية تتزايد عندما يتناقص الإنتاج الحدي. باختصار

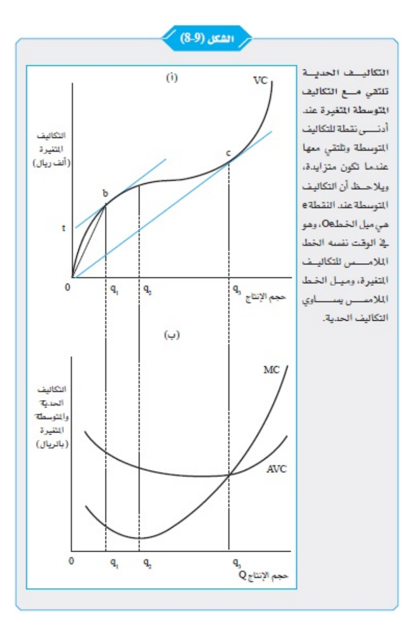
لأن $MC = \frac{W}{MP}$ فإن { MC تتناقص عندما MP يتزايد؛ MC تتزايد عندما MP يتناقص (بداية قانون تناقص الغلة) }

5- العلاقة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة

لأن التكاليف المتوسطة المتغيرة والتكاليف المتوسطة الكلية والتكاليف الحدية يتم اشتقاقها من دالتي التكاليف المتغيرة والتكاليف الكلية فلابد من وجود علاقة بين التكاليف الحدية من جهة والتكاليف المتوسطة (المتغيرة والكلية) من جهة أخرى، فإذا نظرنا إلى الشكل (9−8) الذي يظهر في جزئه العلوي منحنى التكاليف المتغيرة وفي الجزء الأسفل منحنيا التكاليف المتوسطة المتغيرة والتكاليف الحدية (لاحظ أن المنحنيين قد تم اشتقاقها من منحنى التكاليف المتغيرة)، ونلاحظ من الشكل أن التكاليف الحدية عند النقطة b (حجم الإنتاج q_1) أقل من التكاليف المتوسطة المتغيرة عند النقطة نفسها، إذ يبدو واضحًا أن ميل المماس tb الذي يقيس التكاليف الحدية عند النقطة b أقل من ميل الشعاع ob الذي يقيس التكاليف المتوسطة المتغيرة عند النقطة b أيضًا. وكلما زاد حجم الإنتاج انخفضت التكاليف الحدية إلى أن تصل عند أدنى قيمة لها عند حجم الإنتاج q_2، حيث يكون ميل المماس عند أدنى قيمة له ثم تتزايد بعد ذلك. وتلتقي التكاليف الحدية (عندما تتزايد) مع التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى نقطة الأخيرة. ونلاحظ أن التكاليف المتوسطة المتغيرة تصل إلى أدنى نقطة لها عندما يصبح الشعاع (الخط الذي يصل نقطة الأصل مع أي نقطة على منحنى التكاليف المتغيرة) ملامسًا لمنحنى التكاليف المتغيرة، ويحدث هذا عند النقطة e

حيث حجم الإنتاج q_3. ولكننا نعرف أن التكاليف الحدية عند النقطة e، تساوي ميل الخط الملامس لتلك النقطة، والخط الملامس لتلك النقطة هو الخط oe أو الشعاع وميله يساوي AVC. أي أن التكاليف الحدية يجب أن تساوي التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى قيمة للأخيرة.

وينطبق التحليل السابق أيضًا على العلاقة بين التكاليف المتوسطة الكلية والتكاليف الحدية، إذ إن كليهما مشتق من التكاليف الكلية، وإن أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة الكلية هي حيث يكون الشعاع ملامسًا لمنحنى التكاليف الكلية، ونحن نعرف أن ميل الخط الملامس للتكاليف الكلية يساوي التكاليف الحدية؛ مما يجعل التكاليف الحدية تساوي التكاليف المتوسطة الكلية عند أدنى نقطة للأخيرة.



الشكل (8-9)

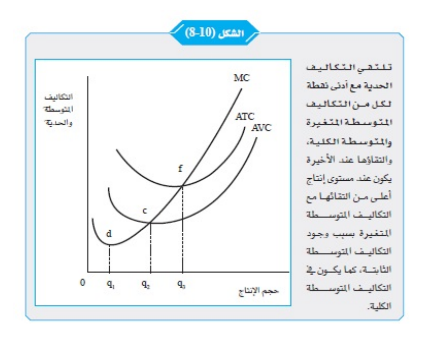
التكاليف الحدية تلتقي مع التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة وتلتقي معها عندما تكون متزايدة، ويلاحظ أن التكاليف المتوسطة عند النقطة e هي ميل الخط Oe، وهو في الوقت نفسه الخط الملامس للتكاليف المتغيرة، وميل الخط الملامس يساوي التكاليف الحدية.

ونستطيع الآن أن نضع علاقات التكاليف التي استنتجناها في شكل واحد (8–10)، ويلاحظ أن التكاليف المتوسطة الثابتة غير ظاهرة في الشكل؛ لأننا نستطيع استنتاجها كما ذكرنا من الفرق العمودي بين التكاليف المتوسطة الكلية والتكاليف المتوسطة المتغيرة. ويلاحظ من الرسم العلاقات الآتية:

- عندما تكون MC أقل من AVC أو ATC فإن AVC، ATC تتناقص مع زيادة حجم الإنتاج.
- عندما تكون MC أكبر من AVC أو ATC فإن AVC، ATC تتزايد مع تزايد حجم الإنتاج.
- عندما تكون MC=AVC فإن AVC تكون عند أدنى قيمة لها.

– عندما تكون MC=ATC فإن ATC تكون عند أدنى قيمة لها.

ويلاحظ أن التكاليف الحدية أقل من التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أحجام الإنتاج الأقل من q_3، مما يعني أن AVC تتناقص إلى حجم الإنتاج q_3، ولكن عند أحجام الإنتاج الأكبر من q_3 تتزايد AVC، لأن AVC ، MC. ونلاحظ أيضًا أن ATC تتناقص إلى أن تصل إلى الحجم q_4 من الإنتاج، حيث إن MC=ATC. أما بعد q_4 و من الإنتاج فإن ATC تتزايد لأنATC ، MC. إن العلاقات السابقة تعني أن المتوسطات تتأثر بالمتغيرات الحدية (انظر مثال المعدل التراكمي للطالب صفحة 225)، كذلك إذا كان لديك



تلتقي التكاليف الحدية مع أدنى نقطة لكل من التكاليف المتوسطة المتغيرة والمتوسطة الكلية، والتقاؤها عند الأخيرة يكون عند مستوى إنتاج أعلى من التقائها مع التكاليف المتوسطة المتغيرة بسبب وجود التكاليف المتوسطة الثابتة، كما يكون في التكاليف المتوسطة الكلية.

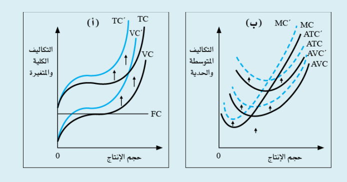
100 ريال ولدى زميلك 60 ريالًا فإن متوسط ما لديكما يساوي 80 ريالًا، فإذا حضر زميل ثانٍ وأضاف أقل من 80 ريالًا (المبلغ الحدي) فإن المتوسط سيكون أقل من 80 ريالًا؛ أما إذا أضاف ذلك الزميل 110 ريالات مثلًا فإن المتوسط سوف يرتفع إلى 90 = $\frac{100+60+110}{3}$

انتقال منحنيات التكاليف

خلال أزمات الانخفاض في الإيرادات الناتج عن انخفاض أسعار البترول في الأسواق العالمية في التسعينيات وبعد عام 2015 لجأت كثير من الدول المعتمدة على إيرادات النفط إلى اتخاذ إجراءات مالية، ومن الإجراءات المالية التي اتخذتها المملكة العربية السعودية مثلًا خفض الدعم عن المنتجات البترولية برفع أسعار البنزين والديزل والغاز وزيادة تعرفة المياه والكهرباء بهدف زيادة إيرادات الميزانية من جهة، وترشيد استهلاك المنتجات البترولية والكهرباء والمياه من جهة أخرى، وقامت أيضًا باستخدام ضريبة للقيمة المضافة وزيادة رسوم استقدام العمالة الوافدة (وإن كان هدف هذه الأخيرة أيضًا إصلاح سوق العمل)، وتؤثر تلك السياسات على تكاليف المصانع والمنشآت المستهلكة للطاقة والتي توظف عماله أجنبية، مثل

مصانع البتروكيماويات وشركات توليد الطاقة الكهربائية والمصانع الأخرى، إذ إن تكاليف تلك المنشآت تتمثل في تكاليف عناصر الإنتاج التي تستخدمها، والطاقة والعماله الوافدة منها. فإذا ازداد سعر عنصر الإنتاج نتيجة خفض الدعم فإن التكاليف سوف تزداد، ففي الأجل القصير حيث توجد تكاليف ثابتة تبقى التكاليف المتغيرة التي تتحملها المنشأة كما يأتي: التكاليف المتغيرة = أسعار عناصر الإنتاج المتغيرة × الكمية المستخدمة من تلك العناصر الإنتاجية التي تتغير الكمية المستخدمة منها مع تغير الإنتاج؛ لذلك فإن زيادة أسعارها ستؤدي إلى زيادة التكاليف المتغيرة. وستؤدي أيضًا إلى زيادة التكاليف الكلية، لأن الأخيرة تساوي التكاليف الثابتة زائدًا التكاليف المتغيرة. ويؤدي التغير في التكاليف الكلية والمتغيرة إلى أن تتأثر تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة (تكلفة الكيلو واط بالنسبة للكهرباء، تكلفة الطن المتري من الأسمدة الكيماوية، تكلفة تقديم خدمة الضيافة والصيانة والتشييد... إلخ).

ويبين الشكل التالي أن منحنى التكاليف المتغيرة سوف ينتقل إلى أعلى معبرًا عن تزايد التكلفة عند كل حجم إنتاج، ويؤدي ذلك إلى انتقال منحنى التكاليف الكلية أيضًا (تبقى التكاليف الثابتة كما هي) ويؤثر التغير في التكاليف على التكاليف المتوسطة المتغيرة والكلية وعلى التكاليف الحدية



وهي جميعها مشتقة من التكاليف المتغيرة أو الكلية التي ازدادت نتيجة زيادة أسعار الطاقة المستخدمة كعنصر إنتاجي متغير.

خامسًا
تكاليف المنشأة رقميًا

نستطيع استنتاج التكاليف التي تتحملها المنشأة بأنواعها التي ذكرناها إذا توافرت لدينا معلومات عن التكاليف الثابتة ومعلومات عن التكاليف المتغيرة؛ لأننا نستطيع بسهولة تطبيق القوانين من الدوال التي ذكرناها سابقًا وهي باختصار:

$$TC = VC + FC$$

$AVC = \frac{\Delta Q}{Q}$

$AFC = \frac{\Delta Q}{Q}$

$AFC = \frac{\Delta Q}{Q}$

$= AVC + AFC$

$MC = \frac{9600}{600} = \frac{9600}{600}$

فإذا وجدت منشأة لإنتاج الحقائب، وكانت تكاليفها الثابتة مليون ريال، وكانت تكاليفها المتغيرة عند الأحجام المختلفة للإنتاج كما يوضحها العمود الثالث من الجدول (3–8)، من تلك المعلومات نستطيع اشتقاق الأنواع المختلفة من التكاليف على النحو الآتي:

جدول **(3 - 8)**

التكاليف الكلية والمتوسطة والحدية لمصنع الشرق للحقائب **(**ألف ريال**)**

عام **2020**م

Q حجم الإنتاج 1	FC تكاليف ثابتة 2	VC تكاليف متغيرة 3	TC تكاليف كلية VC+FC 4	AFC تكاليف متوسطة ثابتة 5	AVC تكاليف متوسطة متغيرة 6	ATC تكاليف متوسطة كلية 7	MC تكاليف حدية 8
0	1000	0	1000	-	-	-	-
1	1000	100	1100	1000	100	1100	100
2	1000	160	1160	500	80	580	60
3	1000	210	1210	3.333	70	3.403	50
4	1000	260	1260	250	65	315	50
5	1000	300	1300	200	60	260	40
6	1000	360	1360	7.166	60	7.226	60
7	1000	455	1455	143	65	208	95
8	1000	560	1560	125	70	195	105
9	1000	720	1720	1.111	80	1.191	160

180	190	90	100	1900	900	1000	10
190	190	1.99	9.99	2090	1090	1000	11
210	192	7.108	3.83	2300	1300	1000	12
300	200	1.123	9.76	2600	1600	1000	13
380	213	6.141	4.71	2980	1980	1000	14
515	233	3.166	7.66	3495	2495	1000	15
745	265	5.202	5.62	4240	3240	1000	16

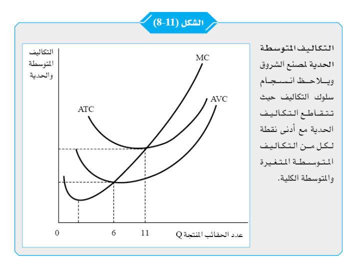
ويوضح الجدول أن التكاليف المتوسطة الثابتة (العمود 5) تتناقص مع زيادة حجم الإنتاج، وهي تتناقص في البداية بمعدل سريع ثم يتباطأ تناقصها مع زيادة الإنتاج، إذ يلاحظ أن زيادة الإنتاج من وحدة إلى وحدتين قد خفض التكاليف المتوسطة الثابتة من مليون إلى 500 ألف ريال، ولكن زيادة الإنتاج من 8 إلى 9 وحدات قد خفض التكاليف المتوسطة الثابتة من 125 إلى 111 ألف ريال، ويتناسب هذا مع سلوك التكاليف المتوسطة الثابتة الذي أوضحناه سابقًا، أي أنها تتناقص مع زيادة حجم الإنتاج بمعدل سريع في البداية ثم يتباطأ معدل تناقصها.

أما التكاليف المتوسطة المتغيرة (العمود 6) فإنها تتناقص في البداية إلى أن تصل إلى أدنى قيمة لها عند إنتاج الوحدة السادسة، وتبدأ بعد ذلك بالتزايد مع الزيادة في حجم الإنتاج، ويلاحظ أنه عند الوحدة السادسة تتساوى التكاليف الحدية مع التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى نقطة للأخيرة ويتناسب هذا مع ما أوضحناه عن العلاقة بين التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة المتغيرة.

ويلاحظ أن التكاليف المتوسطة الكلية (التي يمكن الحصول عليها من حاصل AVC+AFC) تتناقص في البداية ثم تتزايد، ولكنها تبدأ في التزايد بعد الوحدة الحادية عشرة، أي أنها تصل إلى أدنى قيمة لها عند مستوى إنتاج (إحدى عشرة وحدة) أكبر من مستوى الإنتاج الذي تصل فيه AVC عند أدنى نقطة لها (ست وحدات)، وعند مستوى الإنتاج الذي تصل فيه ATC عند أدنى قيمة لها تتساوى معها التكاليف الحدية. إذ إن التكاليف الحدية تم استنتاجها من التغير في التكاليف الكلية أو التكاليف المتغيرة نتيجة تغير الإنتاج بوحدة واحدة. وحيث إن التكاليف المتوسطة الكلية تصل

إلى أدنى نقطة لها عند الوحدة الحادية عشرة، وتتزايد بعد ذلك فلابد أن تتساوى معها التكاليف الحدية عند تلك النقطة.

وقد تم تمثيل الجدول (3–8) في الشكل (11–8)، وقد وضعت التكاليف بالآلاف على المحور الرأسي والحقائب المنتجة (يمكن أن تكون بالمئات أو الآلاف) على المحور الأفقي، ويلاحظ من الرسم أن شكل منحنيات التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية يماثل الأشكال التي تم اشتقاقها بيانيًّا في العرض السابق.



سادسًا
الخـــلاصـــــــــــة

التكاليف حسب تعريفها الاقتصادي تشير إلى تكلفة الفرصة البديلة، وهناك تكاليف ثابتة، وهي تكلفة عناصر الإنتاج المفترض ثباتها في الأجل القصير، وهناك تكاليف متغيرة، وهي تكاليف عناصر الإنتاج المتغيرة في الأجل القصير. وتتغير التكاليف المتغيرة مع حجم الإنتاج، وهي تتزايد في البداية بمعدل متناقص، ثم تتزايد بمعدل متزايد نتيجة العلاقة الوثيقة بين الإنتاج والتكاليف، إذ إن قانون تناقص الغلة يمارس تأثيره على الإنتاج بأن يتزايد في البداية بمعدل متزايد بيما يتزايد بعد ذلك بمعدل متناقص؛ أما التكاليف فهي تتزايد دومًا، ولكن تأثير قانون تناقص الغلة يجعلها تتزايد بمعدل متناقص ثم بمعدل متزايد. وإذا أضفنا التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة حصلنا على التكاليف الكلية التي تتحملها المنشأة نتيجة قيامها بالإنتاج.

ولكل نوع من التكاليف التي تتحملها المنشأة تكاليف متوسطة تشير إلى تكلفة الوحدة الواحدة، فالتكلفة المتوسطة الثابتة تشير إلى ما يصيب الوحدة المنتجة الواحدة من تكاليف ثابتة، وهي تتناقص دومًا، أما التكاليف المتوسطة المتغيرة فتشير إلى ما يصيب الوحدة المنتجة من تكاليف متغيرة، وهي تتناقص في البداية إلى أن تصل إلى أدنى قيمة لها ثم تتزايد بعد ذلك. والشيء نفسه يقال عن التكاليف المتوسطة الكلية ولكنها، أي التكاليف المتوسطة الكلية، تصل إلى أدنى قيمة لها

عند مستوى إنتاج أعلى من المستوى الذي تصل فيه التكاليف المتوسطة المتغيرة عند أدنى قيمة لها، لأن التكاليف المتوسطة الثابتة المتناقصة دومًا مع زيادة الإنتاج تعتبر إحدى مكونات التكاليف المتوسطة الكلية. إذ توجد قوة تجذب التكاليف المتوسطة الكلية إلى أعلى، وهي التكاليف المتوسطة المتغيرة (التي ابتدأت بالتزايد) وقوة تجذبها إلى أسفل، وهي التكاليف المتوسطة الثابتة التي تتناقص دومًا، وعندما يكون تأثير التكاليف المتوسطة المتغيرة أقوى تبدأ التكاليف المتوسطة الكلية بالتزايد.

وتشير التكاليف الحدية إلى التغير في التكاليف الكلية (أو المتغيرة) نتيجة تغير الإنتاج، وهي تتناقص في البداية ثم تتزايد (نتيجة قانون تناقص الغلة). وفي مرحلة تزايدها تتقاطع مع التكاليف المتوسطة المتغيرة، ومع التكاليف المتوسطة الكلية عند أدنى نقطة لكل منهما، وبعد أن تصبح التكاليف الحدية أكبر من التكاليف المتوسطة المتغيرة أو التكاليف المتوسطة الكلية تجذب معها التكاليف المتوسطة إلى التزايد.

أسئلة وتمرينات

1- اشتريت تذكرة لحضور إحدى مباريات كرة القدم وكان ثمنها 100 ريال وقبل بوابة الدخول علمت أن التذكرة تباع في السوق السوداء بمبلغ200 ريال، ولكنك آثرت دخول المباراة. ما هي التكلفة الاقتصادية لحضور المباراة بالنسبة لك؟

2 – أي من الأنواع الآتية يمكن اعتباره تكاليف ثابتة أو متغيرة للمصنع العربي للألمنيوم.

- آلة لصهر الألمنيوم 400,000 ريال.
- إيجار مبان للمصنع 300,000 ريال.
- إيجار مبانٍ للعمال 100,000 ريال.
- راتب مدير إعلانات 400,000 ريال.
- راتب حارس المصنع 10,000 ريال.
- فاتورة تليفون وتلكس 6,000 ريال.
- آلة لتقطيع الألمنيوم 300,000 ريال.
- ألمنيوم خام 15,000 ريال.
- بدل إجازات للمهندسين 40,000 ريال.
- استهلاك سيارات 80,000 ريال.

3- ماذا يعني أن تحقق المنشأة أرباحًا اقتصادية؟

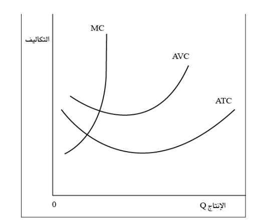
4- إذا كانت التكاليف الثابتة لأحد المطاعم 400 ألف ريال، وكانت تستخدم العمل كعنصر متغير وحيد، وكان متوسط أجر العامل 40.000 ريال سنويًّا وكان جدول الإنتاج كالآتي:

عدد العمال	الإنتاج الكلي
0	0
1	8
2	34
3	48
4	56
5	60
6	60
7	56

- اكتب جدول التكاليف المتغيرة والكلية. ما هو حجم التكاليف المتوسطة المتغيرة والكلية عند إنتاج 60 وحدة؟.

5. لماذا تنخفض التكاليف الحدية، ثم تتزايد مع زيادة حجم الإنتاج؟

6 - في أحد امتحانات مادة مبادئ الاقتصاد لاحظ المصحح أن أحد الطلبة قد رسم منحنيات تكاليف الإنتاج المتوسطة والحدية كما يأتي:



ما هي أخطاء هذا الرسم وكيف يكون الرسم الصحيح؟

7. ما هي العلاقة بين الإنتاج المتوسط والتكاليف المتوسطة والإنتاج الحدي والتكاليف الحدية؟

8. أكمل الفراغات في الجدول التالي:

MC	ATC	AVC	TC	VC	FC	حجم الإنتاج Q
.....	.....	.....	300	.....	.....	0
.....	.....	.....	600	.....	.....	1
.....	.....	.....	.....	500	.....	2
80	.....	.....	.....	.....	.....	3
.....	235	.....	.....	.....	.....	4
.....	.....	140	.....	.....	.....	5
100	.....	.....	.....	.....	.....	6
.....	.....	134	.....	.....	.....	7
.....	.....	.....	1440	.....	.....	8
.....	.....	.....	.....	1440	.....	9

بين أي حجمين للإنتاج يتساوى عنده الإنتاج الحدي مع كل من التكاليف المتوسطة الكلية والتكاليف المتوسطة المتغيرة.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

تكاليف الفرصة، التكاليف الثابتة، التكاليف المتغيرة، التكاليف الكلية، التكاليف الحدية، التكاليف المتوسطة الثابتة، التكاليف المتوسطة المتغيرة، التكاليف المتوسطة الكلية، الأجل القصير، قانون تناقص الغلة.

الفصل التاسع

الإنتاج والتكاليف في الأجل الطويل[3]

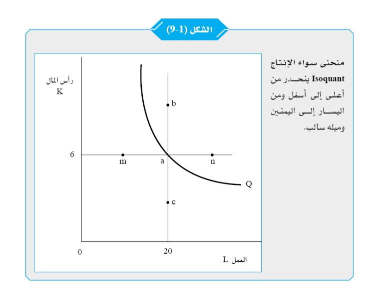
في الفصل السابع تعرضنا للعلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج في الأجل القصير، وفي الفصل الثامن تعرضنا للعلاقة بين حجم الإنتاج والتكاليف في الأجل القصير أيضًا، وقد تم تعريف الأجل القصير بأنه الزمن (أسبوع أو شهر أو سنة أو سنتان، المدة لا تهم) الذي يكون فيه حجم المشروع وتقنياته ثابتة، ولكن المنشأة لا تعمل دومًا بعنصر، أو عناصر إنتاج ثابتة، إذ إنها تقوم من وقت لآخر بتغيير عناصر الإنتاج والتقنيات، فإذا كانت الأرض والمباني ورأس المال ثوابت في الأجل القصير فإن المنشأة ربما تقوم بعد مدة بزيادة رأس المال أو بالتوسع في المباني أو اتباع تقنيات وأساليب جديدة، أي أن الأجل الطويل long–run يعرَّف **بأنه الفترة الزمنية التي تستطيع المنشأة خلالها تغيير جميع عناصر الإنتاج،** أي إنه في الأجل الطويل لا توجد عناصر إنتاج ثابتة (ومن ثم تكاليف ثابتة)؛ بل إن جميع عناصر الإنتاج متغيرة؛ وجميع التكاليف التي تتحملها المنشأة تتغير بتغير حجم الإنتاج، ويمكن أن يكون الأجل الطويل سنة أو سنتين أو عشر سنوات، فالفترة الزمنية كما ذكرنا غير مهمة؛ بل إن المهم مدى قدرة المنشأة على جعل جميع عناصر الإنتاج متغيرة، ويمكن أن يتم ذلك بالنسبة لبعض المنشآت بعد سنة، وربما لا تتمكن منشآت أخرى من تغيير جميع عناصر الإنتاج إلا بعد خمس سنوات أو عشر.

ولأن جميع عناصر الإنتاج متغيرة في الأجل الطويل فإن المنشأة تستطيع أن تقوم بعملية إحلال أو استبدال substitution عنصر محل عنصر آخر، وذلك من خلال العلاقة المعروفة بدالة الإنتاج $Q=f(K,L)$ حيث K ،L هما عناصر الإنتاج وكلاهما متغير، وعملية إحلال عنصر محل الآخر تستخدم كثيرًا في التحليل الاقتصادي الجزئي، وقد استخدمناها في نظرية سلوك المستهلك، حيث يقوم المستهلك بإحلال سلعة محل سلعة أخرى، وكانت الوسيلة النظرية التي اتبعناها هي منحنيات السواء، وفي نظرية الإنتاج في الأجل الطويل تقوم المنشأة بإحلال العنصر الإنتاجي رخيص الثمن

محل العنصر الإنتاجي مرتفع الثمن إذا كانت تقنية الإنتاج تسمح لها بذلك، وإذا استطاعت المنشأة أن تقوم بعملية الإحلال تلك فإنها ستعمل على تخفيض تكاليفها (لأنها استبدلت العنصر الإنتاجي الرخيص محل العنصر الإنتاجي الغالي)، ولكي تقوم المنشأة بعملية الإحلال يجب أن يكون لديها تصور واضح عن تأثير ذلك على الإنتاج نفسه.

أولًا
منحنيات سواء الإنتاج

إن الوسيلة النظرية التي تستخدم في تحليل سلوك المنشأة في الإنتاج في الأجل الطويل هي منحنيات سواء الإنتاج iso–quants or iso–products، فإذا نظرنا إلى منشأة تستخدم عنصرين إنتاجيين فقط هما العمل ورأس المال وكلاهما متغيران في الأجل الطويل، وإذا افترضنا أن ست آلات وعشرين عاملًا ينتجون 50 طنًّا من الإنتاج يوميًّا، فإننا نستطيع تفسير سلوك المنشأة في الأجل الطويل من خلال النظر إلى الشكل (1–9)، فالنقطة a تمثل كمية إنتاج 50 طنًّا باستخدام ست آلات وعشرين عاملًا، إن أي زيادة في أحد العناصر مع ثبات العنصر الآخر تؤدي إلى زيادة الإنتاج (النقطتان b، n)، كما أن أي تخفيض في أحد العناصر مع ثبات العنصر الآخر يؤدي إلى تخفيض الإنتاج (النقطتان c،m). أي أن أي نقطة إلى الشمال الشرقي (يمين) من النقطة a تمثل إنتاجًا أكبر؛ لأننا نستخدم كميات أكبر من أحد العناصر أو العنصرين معًا، وأي نقطة إلى الجنوب الغربي (يسار) من النقطة a تمثل إنتاجًا أقل؛ لأننا نستخدم كميات أقل من أحد العناصر أو العنصرين معًا.



منحنى سواء الإنتاج Isoquant ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمنين وميله سالب.

ولكن ماذا يحدث لو حاولت تلك المنشأة استبدال العمل محل رأس المال، أي حاولت تخفيض عدد الآلات وزيادة أعداد العمال (لاحظ أنها في الأجل الطويل تستطيع تغيير جميع عناصر الإنتاج)؟ إن الإنتاج في هذه الحالة يمكن أن يزداد أو ينخفض أو يبقى كما هو، أي أنه يمكن أن يكون لتلك المنشأة أكثر من مزيج للعمل ورأس المال الذي يحقق الكمية نفسها من الإنتاج، إذ يمكن أن

تستخدم 25 عاملًا وأربع آلات أو 35 عاملًا وآلتين لتحقق الإنتاج نفسه (50 طنًّا). ويمكن أن تقوم المنشأة بإحلال رأس المال محل العمل فتزيد الآلات إلى 8 مثلًا، وتخفض العمال إلى 16 عاملًا مثلًا، لتحقق المستوى نفسه من الإنتاج، أي أن هناك أكثر من مزيج من العمل ورأس المال الذي يحقق المستوى نفسه من الإنتاج. ولكي يحقق كل مزيج من العناصر المستوى نفسه من الإنتاج لابد أن يشتمل على زيادة الاستخدام من عنصر مقابل تخفيض استخدام العنصر الآخر. أي أن هناك نقاطًا تقع في الشمال الغربي والجنوب الشرقي من النقطة a، وتشتمل على كميات أكبر من أحد العناصر مقابل كميات أقل من عنصر آخر، وإذا وصلنا إلى تلك النقاط نصل إلى ما يسمى منحنى سواء الإنتاج ويمكن تعريفه بأنه:

المنحنى الذي يوضح الكميات المختلفة الأكثر كفاءة efficient من عناصر الإنتاج الممكن استخدامها لإنتاج كمية معينة من الإنتاج.

أي أننا نستبعد المزيج أو الكميات الأقل كفاءة inefficient من عناصر الإنتاج، فإذا أنتجت المنشأة 50 ألف طن باستخدام 6 آلات و 30 عاملًا فإن تلك الكميات من العناصر أقل كفاءة؛ لأن باستطاعة المنشأة إنتاج الكمية نفسها من الإنتاج، أي 50 طنًّا باستخدام 6 آلات و 20 عاملًا عوضًا عن 30 عاملًا، أي أن المزيج من عناصر الإنتاج يمكن أن يكون أقل كفاءة إذا كان باستطاعة المنشأة تخفيض استخدام أحد العناصر بدون التأثير على حجم الإنتاج.

ولابد أنك لاحظت الآن أن طريقة اشتقاق منحنى سواء الإنتاج مشابهة للطريقة التي اتبعناها لاشتقاق منحنى سواء المستهلك، ولمنحنيات سواء الإنتاج خواص مشابهة أيضًا لخواص منحنيات سواء المستهلك وهي:

1- أنها تنحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين طالما أن المزيج من عناصر الإنتاج المستخدم هو المزيج الأمثل.

2- أن منحنيات سواء الإنتاج لا تتقاطع.

3- أن منحنيات سواء الإنتاج مقعرة وذات ميل سالب ومتناقص.

4- أن هناك أعدادًا كبيرة من المنحنيات، وكلما اتجهنا إلى اليمين كان حجم الإنتاج الذي يعبر عنه المنحنى أعلى، وكلما اتجهنا إلى اليسار كان حجم الإنتاج أقل.

ويلاحظ أنه بينما يعبر كل منحنى سواء مستهلك عن مستوى إشباع معين يصعب قياسه يعبر كل منحنى سواء إنتاج عن حجم معين من الإنتاج نستطيع قياسه رقميًّا. ويمثل ميل منحنى سواء الإنتاج ما يعرف بالمعدل الحدي للاستبدال الفني (MRTS) marginal rate of technical substitution ويعرف بأنه:

معدل استبدال عنصر إنتاجي محل عنصر إنتاجي آخر بدون تغيير حجم الإنتاج، فإذا تم تخفيض استخدام أحد العناصر يوضح معدل الاستبدال الفني (الحدي) ما يجب إضافته من العنصر الآخر للإبقاء على حجم الإنتاج كما هو.

وطالما أن معدل الاستبدال الفني هو ميل منحنى سواء الإنتاج فإن:

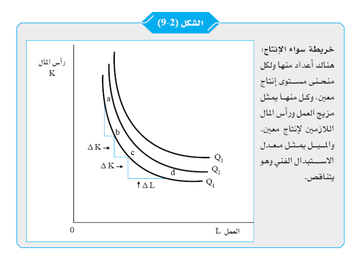
المعدل الحدي للاستبدال الفني (MRTS) = $\frac{\text{التغير في استخدام رأس المال}}{\text{التغير في استخدام العمل}}$

$= \frac{\Delta Y}{\Delta X}$

حيث ترمز K إلى رأس المال، L إلى العمل.

ويتناقص معدل الإحلال الفني (مع إهمال الإشارة السالبة) كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل، الشكل (2–9)، ويأخذ منحنى السواء الشكل المقعر، وسبب ذلك هو قانون تناقص الغلة الذي شرحناه في الفصل الثامن، إذ كلما ازداد الاستخدام من عنصر واحد انخفضت إنتاجيته، مما يتطلب كميات أكبر وأكبر منه للمحافظة على حجم الإنتاج نفسه. لاحظ في الرسم أن ΔL تتزايد عندما انتقلنا من a إلى d؛ لأن إنتاجية العمل تنخفض كلما زاد الاستخدام منه، بينما تزداد إنتاجية رأس المال نتيجة تخفيض استخدامه.

ويجب أن نلاحظ هنا أن ما يحدد شكل منحنى سواء الإنتاج هو طبيعة التقنية في كل صناعة، ففي بعض الصناعات يمكن أن يكون استبدال عنصر محل عنصر آخر غير وارد إطلاقًا؛ وفي صناعات أخرى يمكن أن يكون الاستبدال أسهل، وهكذا.



خريطة سواء الإنتاج: هناك أعداد منها ولكل منحنى مستوى إنتاج معين، وكل منها يمثل مزيج العمل ورأس المال اللازمين لإنتاج معين. والميل يمثل معدل الاستبدال الفني وهو يتناقص.

ثانيًا
خطوط سواء التكاليف

يبين منحنى سواء الإنتاج الكميات المختلفة من العناصر التي يجب أن تستخدم الإنتاج كمية محددة من الإنتاج، ولكن أي مزيج يجب استخدامه؟ إن هناك نقاطًا مختلفة على منحنى السواء، هل يترك المجال للمنشأة بأن تستخدم أي مزيج ترغب فيه؟ بالطبع لا، لأن لكل منشأة تكاليف تتحملها، وتلك التكاليف تتمثل في تكاليف عناصر الإنتاج التي تستخدمها، أي أن للمنشأة مثل الفرد خط ميزانية ويسمى بخط سواء التكاليف iso – cost وهو:

يظهر المزيج من عناصر الإنتاج التي تستطيع المنشاة الحصول عليها من ميزانية محددة للإنفاق على العناصر، بمعنى آخر:

الإنفاق الكلي على العناصر = ما ينفق على رأس المال + ما ينفق على العمل

$$wL + rK = TC$$

حيث تشير r إلى سعر رأس المال، w إلى أجر العامل، K كمية رأس المال، L عدد العمال، TC الإنفاق الكلي أو إجمالي التكاليف. فإذا كان إجمالي ما لدى المنشأة من مبالغ ثابتًا، أي أن TC ثابتة، وإذا كانت أسعار عناصر الإنتاج ثابتة (r,w ثوابت) فإننا نستطيع أن نرسم خط سواء التكاليف (الشكل (3–9)) كما رسمنا خط ميزانية المستهلك في الفصل الخامس، فإذا استخدمت المنشأة رأس المال فقط فإن قيمة L = صفرًا مما يجعل:

$$TC = rK$$

أو $K = \frac{TC}{r}$

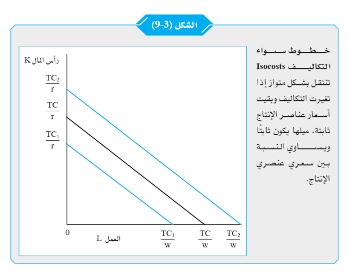
وبالطريقة نفسها $K = \frac{TC}{r}$

أما ميل خط سواء التكاليف فيساوي $\frac{TC}{r} = \frac{\Delta Q}{Q} -$

وينتقل خط التكاليف إلى اليمين إذا ازدادت قيمة TC، وإلى اليسار إذا انخفضت قيمة TC. (كما هو موضح في الشكل بالخطوط TC_1, TG_2 على التوالي).

ونستطيع الآن أن ندمج منحنى سواء الإنتاج مع منحنى سواء التكاليف في رسم واحد لنحصل على الشكل (4–9)، حيث يوضح عدة منحنيات سواء إنتاج وخط سواء تكاليف واحد. وطالما أن المنشأة تسعى لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد فإنها ستعمل على تحقيق مستوى معين من الإنتاج (يعبر عنها منحنى سواء الإنتاج) بأقل التكاليف الممكنة (يعبر عنها خط سواء التكاليف)، ويتحقق

هذا عند النقطة b على الشكل (9–4)، حيث يكون خط التكاليف مماسًا لمنحنى سواء الإنتاج، إذ إن أي حجم إنتاج آخر إما أن يكون من الصعب الحصول عليه بسبب محدودية التكاليف (حجم الإنتاج 150 لا يمكن الحصول عليه)، وإما أنه حجم غير أمثل (مثل حجم الإنتاج 50)، لأننا نستطيع الانتقال من النقطة a إلى النقطة b، أي تزيد من عدد العمال، ونخفض من الآلات، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج إلى 100، وتكون التكاليف التي يتم تحملها عند النقطة a هي التكاليف ذاتها التي يتم تحملها عند النقطة b.



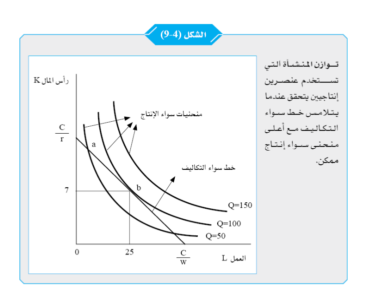
خطوط سواء التكاليف Isocosts تنتقل بشكل متواز إذا تغيرت التكاليف وبقيت أسعار عناصر الإنتاج ثابتة، ميلها يكون ثابتًا ويساوي النسبة بين سعري عنصري الإنتاج.

ويظهر الشكل (9–4) أن تلامس خط سواء التكاليف مع منحنى سواء الإنتاج يمثل أفضل مزيج لعناصر الإنتاج يمكن اختياره على ضوء التكاليف وأسعار عناصر الإنتاج المعطاة. أي أنه عند النقطة b يتساوي ميل منحنى سواء الإنتاج مع ميل خط سواء التكاليف. أو:

$$\frac{TC}{r} = -\frac{\Delta Q}{Q}$$

المعدل الحدي للاستبدال الفني $MRTS = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{TC}{r}$

$$\frac{\text{أجر العامل}}{\text{سعر الحصول على رأس المال}} = \frac{\text{أجر العامل}}{\text{سعر الحصول على رأس المال}}$$

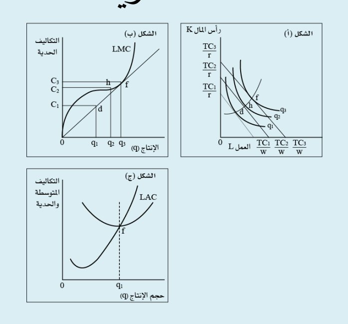


توازن المنشأة التي تستخدم عنصرين إنتاجيين يتحقق عندما يتلامس خط سواء التكاليف مع أعلى منحنى سواء إنتاج ممكن.

أي أن النقطة b تعني أنه إذا وجدت منشأة وعندها مبلغ معين 200 ألف ريال مثلًا (TC=200,000)، وترغب في إنفاقه على رأس المال وسعره r، والعمل وأجره w فإن تلك المنشأة لا يمكن أن تنتج أكثر من 100 ألف طن باستخدام 25 عاملًا و 7 وحدات رأس مال.

منحنى التوسع ومنحنيات التكاليف في الأجل الطويل

يمكن ربط تحليل سواء الإنتاج – سواء التكاليف بمنحنيات التكاليف في الأجل الطويل، إذ إن نقطة مماس منحنى سواء الإنتاج مع خط التكاليف تمثل مستوى إنتاج معين بأقل التكاليف الممكنة، فإذا افترضنا مستويات عدة للإنتاج فسيكون لدينا منحنيات عدة سواء كل منها يمثل مستوى إنتاج معين بمزيج مختلف من عناصر الإنتاج، فإذا كانت أسعار عناصر الإنتاج ثابتة، فإن نقطة تماس منحنيات الإنتاج مع خطوط التكاليف المختلفة تمثل المستخدم من عناصر الإنتاج للحصول على حجم الإنتاج بأقل التكاليف، أي بافتراض ثبات أسعار العناصر فإن الإنتاج يتم على أساس تساوي معدل الإحلال الفني مع معدل سعري العنصرين؛ لذلك فإن أي زيادة في حجم الإنتاج مع ثبات أسعار عناصر الإنتاج يعني انزحاف خط التكاليف إلى أعلى وملامسته المنحنى سواء الإنتاج عند نقطة أعلى. وتوضح النقاط d,h,f؛ في الشكل (أ) نقاط تماس خطوط التكاليف مع ثلاثة مستويات للإنتاج، q_1,q_2,q_3 وتمثل تلك النقاط أقل التكاليف الممكنة لإنتاج تلك المستويات من الإنتاج، وبايصال تلك النقاط نحصل على ما يسمى مسار التوسع expansion path الذي يظهر التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج التي تحقق أقل التكاليف الممكنة لعدة مستويات ممكنة من الإنتاج.



ونستطيع استنتاج التكاليف الكلية في الأجل الطويل من مسار التوسع dhf المشار إليه، إذ إن أي نقطة على المسار تمثل أقل التكاليف المتحققة من إنتاج حجم معين؛ على سبيل المثال، حجم الإنتاج q_1 يمكن إنتاجه بتكلفة C_1 إذا كان استخدام العنصرين قد تم على أساس $\frac{TC}{r}$ كما يوضحها الماس عند النقطة d؛ فالحجمان C_1,q_1 يمثلان الإنتاج والتكاليف الكلية في الأجل الطويل (الشكل ب)، كما أن الإنتاج q_2 يمكن الحصول عليه بأقل التكاليف الممكنة عند النقطة h حيث التكاليف C_2 ونسبة استخدام العنصرين $\frac{TC}{r}$ أي أن $C_2,q2$ هما نقطتان على

منحنى التكاليف الكلية في الأجل الطويل، وهكذا. أما منحنيات التكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة في الأجل الطويل LMC,LAC فيتم اشتقاقها بالطريقة المعتادة (شكل ج).

ثالثًا
التكاليف في الأجل الطويل

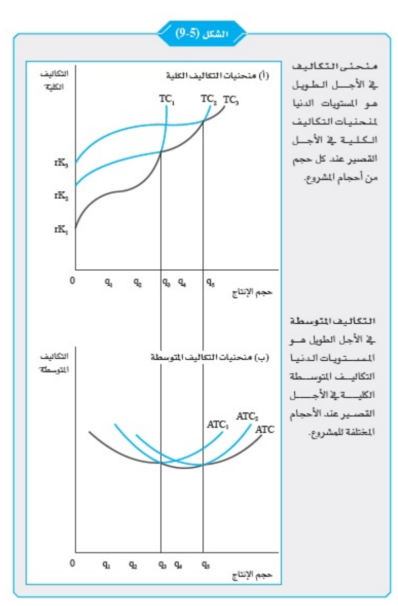
لا يتغير هدف المنشأة في الأجل الطويل عنه في الأجل القصير، فهي تسعى لتحقيق أقصى قدر من الأرباح؛ لذلك فهي تسعى إلى اختيار أي مستوى إنتاجي بأقل التكاليف الممكنة، وفي الأجل الطويل تكون جميع التكاليف متغيرة، وهناك عدة طرق للنظر إلى التكاليف في الأجل الطويل إحداها أن ننظر إلى المدى الذي تستطيع من خلاله المنشأة أن تختار عدة أحجام للمشروع. أي أن ننظر إلى الأجل القصير في البداية حيث يكون أحد العناصر أو بعضها ثابتًا (رأس المال والمباني والآلات... إلخ)، ثم تقوم المنشأة بتغيير تلك العناصر لتحقيق إنتاج أكبر، فإذا ابتدأنا من دالة تكاليف بافتراض وجود ست آلات، وقمنا بعد ذلك بزيادة عدد الآلات (وزيادة الاستخدام من العناصر الأخرى أيضًا) فإننا نتوقع زيادات في الإنتاج نتيجة تغيير عدد الآلات المستخدمة.

فإذا افترضنا ثلاثة مستويات من رأس المال (آلات ومعدات ومبان وغيرها) مستخدمة مع عناصر إنتاج أخرى فإن هذا يعني وجود ثلاث دوال تكاليف، كل واحدة منها مشتقة من مزج مستوى من رأس المال مع العناصر الأخرى، أي ستكون لدينا ثلاث دوال تكاليف في الأجل القصير كما يوضحها الشكل (5–9) أ، وكل دالة تعود إلى مستوى معين من رأس المال، فدالة التكاليف الكلية TC_1 تتناسب مع حجم معين من رأس المال هو K_1 مثلًا، وكذلك TC_2 تتناسب مع حجم آخر لرأس المال هو K_2 وهكذا، ويلاحظ أن , K_3 ˛ K_2 ˂ K_1 ويلاحظ أيضًا أن مستوى الإنتاج يتزايد مع كل حجم لرأس المال (ويسمى أحيانًا حجم المشروع).

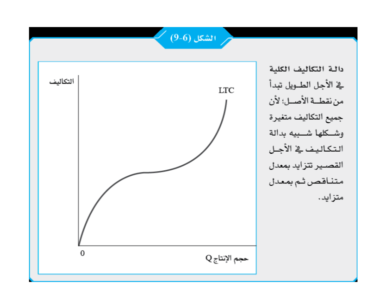
ولكن أي حجم من الأحجام الثلاثة تختاره المنشأة؟ هل تختار الحجم الأول حيث K_1 الأقل أم تختار الحجم الأوسط أو الحجم الأكبر. إن هذا يعتمد على ظروف كل منشأة، فإذا أرادت المنشأة أن تنتج في المدى oq_3 فإنها ستختار حجم المشروع K_1؛ لأنها تسعى إلى تخفيض تكاليفها، وفي المدى oq_3 يبدو أن أقل التكاليف تحققها دالة التكاليف TC_1، ودالة التكاليف المتوسطة الكلية TC_1 الشكل (5b–9)؛ لأن الدوال الأخرى تقع إلى الأعلى؛ فإذا اختارت المنشأة الحجم الأوسط للمشروع

حيث رأس المال = K_2 والتكاليف الكلية TC_2، ولكنها أنتجت الكمية oq_1 (في المدى oq_3)، إن هذا يعني أن التكاليف التي تتحملها المنشأة ستكون أكبر مما لو اختارت حجم المشروع الأصغر، حيث رأس المال = K_1. أما إذا توقعت المنشأة أن يكون إنتاجها في المدى q_3q_5 فالأفضل لها أن تختار حجم المشروع الأوسط؛ لأنها تتحمل في تلك الحالة أقل التكاليف. أما إذا أرادت المنشأة أن تنتج أكثر من oq_5 فالأفضل لها أن تختار الحجم الأكبر للمشروع، لأنها تتحمل أقل التكاليف فيما إذا اختارت ذلك الحجم.

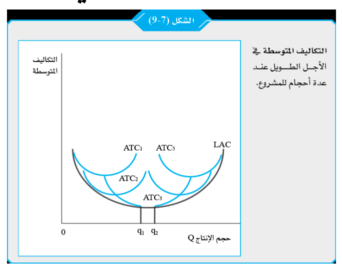
أي أن المنشأة إذا أرادت الاختيار بين ثلاثة أحجام فقط فإنها سوف تهتم بالأجزاء الداكنة من منحنيات التكاليف في الأجل القصير؛ لأن الأجزاء الداكنة (أي غير الحمراء) في الشكل (5–9) تحقق لها أقل التكاليف عند أحجام الإنتاج المختلفة؛ لذلك –في الأجل الطويل حيث يتغير حجم المشروع (جميع العناصر متغيرة)– تكون دالة التكاليف الكلية هي الأجزاء الداكنة من دوال التكاليف في الأجل القصير.



وإذا أخذنا أكثر من ثلاثة أحجام للمشروع فإن دالة التكاليف الكلية في الأجل الطويل LTC تبدأ من نقطة الأصل (لأن جميع التكاليف متغيرة في الأجل الطويل) وتأخذ الشكل (6–9).



وتكون دالة التكاليف المتوسطة الكلية في الأجل الطويل أيضًا الأجزاء الداكنة من التكاليف المتوسطة الكلية في الأجل القصير، ويلاحظ أن الشكل (5–9) يفترض ثلاثة أحجام للمشروع، فإذا افترضنا عددًا أكبر من الأحجام فإنه ستكون لدينا أعداد كبيرة من ATC في الأجل القصير، وتكون الأجزاء منها التي تحقق أقل التكاليف هي المنحنى في الأجل الطويل، ويظهر الشكل (7–9) منحنى التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل (LAC) Long Run Average Costs بافتراض أحجام عدة للمشروع، ويعني افتراض عدة أحجام للمشروع أننا قمنا بتغيير العنصر الإنتاجي المفترض ثباته، أي أن جميع العناصر الإنتاجية أصبحت متغيرة في الأجل الطويل.



ولكن ما الذي يحدد شكل LAC بالنسبة للمنشأة والصناعة؟ إن هذا يعتمد بشكل أساسي على دالة الإنتاج المفترضة أو طبيعة العلاقة بين عناصر الإنتاج من جهة، وحجم الإنتاج من جهة أخرى، فإذا قامت المنشأة بتغيير جميع عناصر الإنتاج فإن حجم الإنتاج سيتغير أيضًا؛ ففي حالة زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة سوف يزداد حجم الإنتاج، ولكن هل يزداد بنسبة الزيادة نفسها في عناصر الإنتاج؟ أم بنسبة أكبر أو أصغر؟ إن هذا يختلف من منشأة لأخرى ومن صناعة الأخرى:

فإذا ازداد حجم الإنتاج بنسبة أكبر من نسبة الزيادة في عناصر الإنتاج فإن المنشأة تمر بحالة تزايد الغلة بالنسبة للحجم increasing returns to scale أي أن المنشأة التي تعمل في ظل هذه الحالة

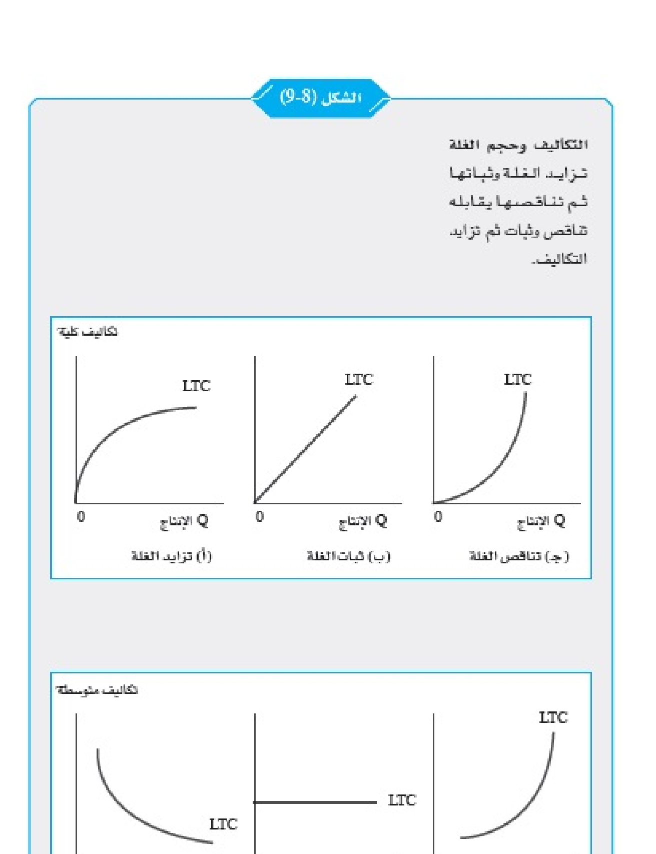
من الأفضل لها أن تتوسع، لأنها كلما زادت عناصر الإنتاج زاد حجم الإنتاج بنسبة أكبر، أي أن تكاليفها المتوسطة تقل كلما ازداد حجم إنتاجها.

أما إذا ازداد حجم الإنتاج بنسبة أقل من نسبة الزيادة في عناصر الإنتاج فإن المنشأة تمر بحالة تناقص الغلة بالنسبة للحجم decreasing returns to scale، فإذا أرادت المنشأة زيادة الإنتاج بنسبة معينة فإنها تقوم بزيادة عناصر الإنتاج بنسبة أكبر، أي أن تكاليفها المتوسطة تتزايد. (ما الفرق بين حالة تناقص الغلة بالنسبة للحجم هنا وقانون تناقص الغلة الذي سبق شرحه في الفصل السابع؟).

وإذا ازداد حجم الإنتاج بنسبة الزيادة نفسها في عناصر الإنتاج فإن المنشأة تمر بحالة ثبات الغلة بالنسبة للحجم constant returns to scale أي أن حجم الإنتاج لا يؤثر على مدى كفاءة المنشأة، إذ إنها سواء زادت من إنتاجها أم خفضت من إنتاجها فإن التكاليف المتوسطة ستبقى ثابتة.

ويبين الشكل (8–9) انعكاس الحالات الثلاث (تزايد الغلة وتناقصها وثباتها بالنسبة للحجم) على دالة التكاليف الكلية والتكاليف المتوسطة في الأجل الطويل[4]. ويمكن أن تمر المنشأة بالحالات الثلاث في الأجل الطويل، ويعبر عن ذلك LAC في الشكل (9–9) الذي تم اشتقاقه، إذ إن المنشأة تمر بمرحلة تزايد الغلة بالنسبة للحجم في المدى oq_1 من الإنتاج، وتمر بمرحلة ثبات الغلة بالنسبة للحجم في المدى q_1q_2 من الإنتاج. وتمر بمرحلة تناقص الغلة بالنسبة للحجم (تزايد التكاليف) بعد حجم الإنتاج q_2.

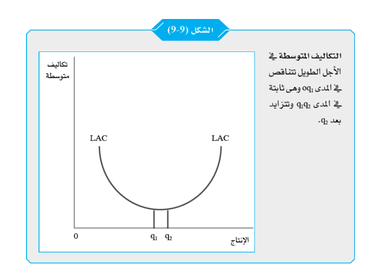
ولكن لماذا تحدث الحالات الثلاث؟ إن هذا راجع لعدة أسباب، أحدها طبيعة العملية الإنتاجية نفسها والتقدم التقني والتنظيم الإداري وغير ذلك، إذ إن المنشأة التي تضاعف عناصر الإنتاج التي تستخدمها تستطيع استعمال تقنية مختلفة عن التقنية التي كانت تستعملها عندما كانت صغيرة الحجم، مما



الشكل (8-9)

التكاليف وحجم الغلة

تزايد الغلة وثباتها ثم تناقصها يقابله تناقص وثبات ثم تزايد التكاليف.



الشكل (9-9)

التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل تتناقص في المدى oq_1 وهي ثابتة في المدى q_1q_2 وتتزايد بعد q_2.

يجعلها تستفيد من حالة تزايد الغلة، كما أن علاقة الحجم نفسها تؤدي إلى بروز حالة تزايد الغلة، فحجم 2 2 2 تساوي 8، بينما حجم 3 3 3 يساوي 27، أي أن زيادة بمقدار 50% في الأضلاع الثلاثة أدت إلى زيادة الحجم بحوالي 335%، وتعطي صناعة نقل البترول أو المياه المعالجة أو تحلية المياه المالحة عبر الأنابيب مثالًا على حالة تزايد الغلة، إذ إن مضاعفة محطات الضخ ومضاعفة قطر الأنبوب الذي ينقل البترول أو المياه يؤدي إلى زيادة طاقة الأنبوب لنقلها بأكثر من الضعف.

أما حالة تناقص الغلة بالنسبة للحجم فيمكن أن تنشأ بسبب تعقد عملية التنسيق داخل المنشأة كبيرة الحجم، بالإضافة إلى صعوبة إيصال المعلومات أو الحصول عليها وغير ذلك، أما حالة ثبات الغلة بالنسبة للحجم فيبدو أنها الحالة غالبة الوقوع عمليًا بالنسبة للمنشأة، إذ إن حالة تزايد الغلة سوف تستنفذ عاجلًا أو آجلًا، أما حالة تناقص الغلة فستحاول المنشأة تجنبها مما يجعلها تعمل في ظل حالة ثبات الغلة في الأجل الطويل، حيث إن قيام المنشأة بزيادة جميع عناصر الإنتاج يؤدي إلى زيادة الإنتاج بالنسبة نفسها.

ويجدر هنا أن نشير إلى نقطة مهمة في التحليل الذي اتبعناه حتى الآن؛ فحالات تغير الغلة بالنسبة للحجم تحدث في الأجل الطويل، حيث تتغير جميع عناصر الإنتاج. ومن ناحية التكاليف فإن الحالات الثلاث توضح العلاقة بين حجم الإنتاج في الأجل الطويل من جهة وتكلفة الوحدة المنتجة في الأجل الطويل من جهة أخرى (LAC)، أما قانون تناقص الغلة الذي شرحناه في الفصل الثامن، فإنه يحدث في الأجل القصير، حيث إن أحد عناصر الإنتاج أو بعضها ثابت، ومن ناحية التكاليف يوضح قانون تناقص الغلة ماذا يحدث للتكاليف الكلية نتيجة تغير الإنتاج (التكاليف الحدية).

أنواع اقتصاديات الحجم الكبير

يمكن أن تكون اقتصاديات الحجم الكبير حيث تكون جل التكاليف متغيرة داخلية خاصة بالمنشأة أو خارجية خاصة بالصناعة ككل، إذ هناك منشآت من واقع تميزها التقني أو علامتها التجارية أو حجمها أو قدرتها على الاقتراض أو درجة انتشارها أن تتمتع باقتصاديات الحجم الكبير الداخلية internal. فسلسلة مطاعم ماكدونالد أو مقاهي ستارباكس الأمريكيتين أو سلسلة وجبات كودو ومقاهي د.كيف السعوديتين وغير ذلك في قطاعات عدة تتميز باقتصاديات الحجم الكبير؛ فالمبنى والآلات والمعدات التي تعتبر تكلفة ثابتة لمطعم أو مقهى واحد هي متغيرة بالنسبة لماكدونالد وكودو مثلًا التي تفتح فروع لها هنا وهناك وتجتذب زبائن في كل توسع يساهم في خفض تكلفة بيع الوحدة الواحدة من منتجها، ويلاحظ أن ذلك النمط من التوسع عن طريق الفروع franchise أخذ بالانتشار في مختلف مجالات البيع النهائي للأغذية والمشروبات والكتب والملابس.

أما اقتصاديات الحجم الكبير الخارجية external الخاصة بالصناعة أو القطاع فتختص بطبيعة تلك الصناعة أو البيئة التنظيمية التي تعمل فيها، مثلاً أدى التطور التقني في صناعة تقنية المعلومات إلى توسعها المذهل منذ بدايتها في وادي السليكون في الولايات المتحدة، وتمتعها باقتصاديات الحجم الكبير وخفض تكلفتها عبر الزمن وتسيد شركات كبرى فيها. كما وأدى ترويج المواد الترفيهية من خلال خدمات نتفلكس وامازون برو وغيرها إلى توزع تكلفتها على تزايد أعداد مستخدميها. وقد تنشأ اقتصاديات الحجم الكبير الخارجية نتيجة لمعاملة ضريبية مواتية أو دعم حكومي، فصناعة البتروكيماويات السعودية تتميز بذلك نتيجة الدعم الحكومي المتمثل بأسعار منخفضة للقيم تلك الصناعات وحوافز في المدن الصناعية وقروض ميسرة وغيرها. وفي مرحلة ما أدت الأسعار التشجيعية للقمح خلال 1980–2015 إلى نشوء اقتصاديات الحجم الكبير في زراعة القمح حيث اتسعت المساحات والشركات الزراعية، وقد تؤدي اقتصاديات الحجم الكبير الخارجية إلى تركز صناعي مكاني لغرض الإمدادات أو الأبحاث كتركز صناعة الحواسيب وتقنية المعلومات وكذلك صناعة الترفيه (السينما) الأمريكية في كاليفورنيا وصناعة البتروكيماويات السعودية في الجبيل وينبع.

رابعًا

الخـــلاصــــــــــة

عندما نشير إلى الأجل الطويل في معرض تفسير سلوك المنشأة فإننا لا نقصد مدة زمنية بعينها، بل إننا نقصد أي مدة زمنية تكون فيها جميع عناصر الإنتاج متغيرة. أي أنه بإمكان المنشأة في الأجل الطويل أن تستبدل عنصرًا إنتاجيًّا معينًا بعنصر آخر لغرض زيادة الإنتاج أو تخفيض التكاليف. وتعبر منحنيات سواء الإنتاج عن مدى قدرة المنشأة على استبدال عنصر إنتاجي محل عنصر إنتاجي آخر، أما العلاقة بين تكاليف المنشأة في الأجل الطويل وما تستخدمه من عناصر إنتاجية فيعبر عنها خط سواء التكاليف، ويمثل تماس منحنى سواء الإنتاج مع خط التكاليف أفضل مزيج من عناصر الإنتاج يمكن أن تستخدمة المنشأة لكي تكون ذات كفاءة اقتصاديًّا، وتمثل نقطة التماس الوضع الذي يتساوي عنده المعدل الحدي للاستبدال الفني (أي معدل استبدال عنصر بعنصر آخر) مع معدل عائد العنصرين الإنتاجين، وفي الأجل الطويل تقوم المنشأة بتغيير ما يستخدم من العنصرين عندما يتغير عائد إحدى العناصر مقارنة بعائد العنصر الآخر.

وفي الأجل الطويل، حيث جميع عناصر الإنتاج متغيرة فإن التكاليف جميعها تكون متغيرة، مما يحتم على المنشأة أن تختار بين أحجام الإنتاج المختلفة، وهي تختار الحجم الذي يحقق أدنى التكاليف، وفي الأجل الطويل – وحيث جميع التكاليف متغيرة – يمكن أن تمر المنشأة بحالة تزايد الغلة بالنسبة للحجم، وفيها يتزايد الإنتاج بنسبة أكبر من نسبة تزايد عناصر الإنتاج، وفي هذه الحالة من الأفضل للمنشأة أن تتوسع في الإنتاج؛ لأن تكاليفها تقل كلما توسعت في الإنتاج. ويمكن أن تمر المنشأة بحالة تناقص الغلة بالنسبة للحجم، وفيها يتزايد الإنتاج بنسبة أقل من نسبة تزايد عناصر الإنتاج.

أما حالة ثبات الغلة بالنسبة للحجم فيزداد فيها الإنتاج بنفس نسبة تزايد عناصر الإنتاج، وتكون المنشأة في الأجل الطويل عند أفضل حجومها عندما تنتج عند أدنى تكاليف متوسطة ممكنة.

أســئلة وتمرينـات

1– يمثل الجدول الآتي الكميات الممكن استخدامها من العمل ومن رأس المال اللازم لإنتاج 8000 مصباح إنارة شهريًّا:

رأس المال K	العمل L	
8	40	a
6	50	b

5	60	c
5	70	d

أ- أي الكميات السابقة لا تستخدمها المنشأة بغض النظر عن تكلفة العمل أو رأس المال؟

ب- اكتب (اكتبي) جدول معدل الإحلال الفني لدالة الإنتاج السابقة.

جـ- إذا كان عائد رأس المال 1000 ريال وأجر العمل 2000 ريال فما هو أفضل مزيج من العمل ورأس المال يمكن استخدامه وما مقدار التكاليف؟

2- بإستخدام ثلاثة أحجام لإحدى المشروعات اشتق منحنى التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل.

3- تستخدم إحدى المزارع 10 عمال و3 دونم أرض في أحد المواسم لإنتاج 6 آلاف طن، وقامت في الموسم التالي بمضاعفة عدد العمال ومساحة الأرض وأصبح إنتاجها 15 ألف طن هل تمر المزرعة بحالة تزايد الغلة، أم تناقص الغلة أم ثبات الغلة بالنسبة للحجم؟

4- في المثال السابق، إذا كان عائد العامل الواحد 10 آلاف ريال وإيجار الدونم الواحد 5 آلاف ريال، فما هي التكاليف المتوسطة لإنتاج 6 آلاف طن، وإنتاج 15 ألف طن؟ ما هي علاقة التكاليف المتوسطة بالإنتاج المتوسط؟.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

الأجل الطويل، منحنيات سواء الإنتاج، المعدل الحدي للاستبدال الفني، الإنتاج الأمثل، كميات غير مثلى من عناصر الإنتاج، خواص منحنيات سواء الإنتاج، خط سواء التكاليف، التكاليف الكلية في الأجل الطويل، التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل، اقتصاديات الحجم الكبير، تزايد الغلة بالنسبة للحجم، ثبات الغلة بالنسبة للحجم، تناقص الغلة بالنسبة للحجم.

الفصل العاشر
عرض المنشأة في ظل المنافسة الكاملة

تعرضنا في الفصول الثلاثة الماضية لطبيعة العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج في الأجلين القصير والطويل، وتعرضنا أيضًا لسلوك التكاليف التي تتحملها المنشأة، وأحد الأهداف التي نسعى إليها من دراسة المنشأة وتكاليفها هو استنتاج الأسس الاقتصادية التي يقوم عليها منحنى عرض المنشأة الذي أتينا على ذكره في الفصل الرابع.. أي أن تحليل التكاليف يساعدنا على التعرف على الكميات من السلعة التي تستعد المنشأة لعرضها في السوق، ولكن تحليل التكاليف لوحده لا يكفي، إذ يجب أن يكون لدى المنشأة معلومات عن وضعها في السوق مثل: هل تستطيع المنشأة فرض السعر الذي تنشده؟ وما هو تأثير المنتجين (البائعين) الآخرين على تصرفاتها؟ وهل تختلف سلعة المنشأة عن السلع التي ينتجها الآخرون؟ وغير ذلك من تساؤلات توضح علاقة المنشأة في السوق الذي تعمل به.

أولًا
مفهوم المنافسة الكاملة

إن وضع المنشأة في السوق يمكن استيعابه من خلال دراسة هيكل السوق market structure وما إذا كانت سوقًا تنافسية أم احتكارية، فإذا تمسكنا بافتراض سيادة المنافسة الكاملة وراقبنا سلوك المنشأة في ظله فإن سلوك المنشأة سوف يتبع الخصائص الرئيسة لنظام المنافسة الكاملة التي يمكن تحديدها كما يأتي:

1- **وجود عدد كبير من البائعين والمشترين**؛ بحيث إن القرارات التي تتخذها إحدى المنشآت لا تؤثر على قرارات المنشآت الأخرى، بمعنى أن قرار أحد منتجي التمور (وهناك آلاف منهم) بتخفيض أسعاره لن تؤثر على المنتجين الآخرين، ويضطرهم لتخفيض أسعارهم؛ لأن هذا المنتج هو واحد من آلاف، فهو لا يستطيع التحكم في اتجاه الأسعار انخفاضًا أو ارتفاعًا؛ فالمنشأة في حالة المنافسة الكاملة تتلقى السعر price taker السائد في السوق، ولا تؤثر عليه إذ إنها تقوم باختيار الكمية التي ترغب في عرضها عند السعر السائد؛ فالمنشأة صغيرة بالمقارنة بحجم السوق بحيث لا تؤثر قراراتها عليه سواء ارتفع إنتاجها أم انخفض، وصغر حجم المنشأة لا يتعلق بحجم أصولها ولكن يشير إلى حجم إنتاجها مقارنة بالحجم الكلي للإنتاج في السوق.

2- **تجانس السلعة homogeneity of product** أي أن خصائص السلعة المباعة واحدة أيًّا كان البائع: فالقمح من منطقة الخرج ومن القصيم ومن حائل وغيرها هو النوعية نفسها، أي أن المشتري يعتبر نوعية القمح من تلك المناطق واحدة؛ لذلك إذا حاول أحد مزارعي القمح في الخرج رفع أسعاره فإنه سيخسر حصته من السوق؛

لأن المشترين سيتحولون إلى المزارعين الآخرين؛ لأننا افترضنا أن سلعة القمح لها الخصائص نفسها. أما إذا لم تكن السلعة متجانسة فإن الموضوع يتعلق بأكثر من سلعة، فإذا اعتبر المشتري أن التمور تختلف نوعيتها باختلاف مناطقها فستكون هناك سوق (للسكري) وسوق (للخلاص) وسوق (لعجوة المدينة) وسوق (لحلوة الجوف)، وكل نوع تمر يكون متجانسًا في تلك الحالة.

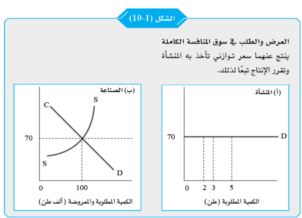
3- **حرية الدخول والخروج freedom of entry and exit** أي لا يوجد قيود إدارية أو قانونية أو اقتصادية تمنع أي منشأة من الدخول في سوق صناعة معينة أو قيود تمنع المنشأة من الخروج من السوق، فإذا شعر بعض المزارعين بأن زراعة القمح مربحة وأرادوا زراعة القمح، فالافتراض يعني عدم وجود أي قيود تمنعهم من زراعة القمح وبيعه في السوق، الشيء نفسه إذا شعر بعضهم الآخر بأن زراعة القمح غير مربحة وأرادوا تحويل مزارعهم إلى الشعير أو الأعلاف أو أي محصول آخر.

4- **توافر المعلومات الكاملة للجميع perfect information**، أي أن البائعين والمشترين لديهم معلومات كافية بحيث لا يقدم المشترون على دفع سعر أعلى من سعر السوق، ولا يقبل البائعون سعرًا أقل من السعر الذي يمليه سعر المنافسة الكاملة.

ثانيًا
المنشأة والصناعة في المنافسة الكاملة

لاستيعاب ما يحدث في سوق المنافسة الكاملة يجب أن نميز بين سلوك المنشأة وسلوك الصناعة في ذلك السوق، فالمنشأة هي واحدة من عدد كبير من المنشآت التي تعمل في مجال إنتاجي واحد. فنقول مثلًا إن (مصنع الوطن)و(مشغل الأناقة) و(خياط الوجاهة) منشآت في صناعة الملابس، وأحد الفروق الأساسية بين المنشأة والصناعة في حالة المنافسة تتعلق بالأسعار، ففي ظل المنافسة الكاملة ليس لدى المنشأة أي قدرة على التأثير على الأسعار، إذ إن وجود عدد كبير من المنشآت تبيع إنتاجها المتجانس بسعر ثابت يفرض على أي منتج أن يبيع بذلك السعر ولا يتعداه، لكن الصناعة بشكل عام لها تأثير على السعر في السوق، ويحدث هذا التأثير من خلال قوى العرض والطلب، إذ إن منحنى عرض الصناعة يمثل منحنيات عرض جميع المنتجين (كما سنرى فيما بعد)، وتفاعل قوى العرض والطلب في السوق ينتج سعرًا توازنيًّا تقبل به كل منشأة على حدة كما يوضح ذلك الشكل الافتراضي (10-1)، حيث يمثل التقاء منحنى العرض مع منحنى الطلب السعر التوازني للكيلو من رطب (البرحي) في السوق، ويساوي 70 ريالًا، وعند ذلك السعر تعمل كل منشأة (مزرعة) على عرض الكمية التي تريدها. أي أن منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة يكون أفقيًّا، وعند السعر 70 ريالًا يمكن أن يعرض أحد المزارعين 100 كيلوغرامًا ويمكن أن يعرض مزارع آخر 70 كيلوغرامًا وهكذا. أي أن منحنى الطلب الأفقي الذي يواجه المنشأة يعني أنها تستطيع أن تزيد أو تخفض من مبيعاتها بدون أي تأثير على الأسعار.

ويظهر الشكل (1−10) أن منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة الواحدة في حالة المنافسة الكاملة ذو مرونة لا نهائية، بينما منحنى طلب السوق وهو ينحدر من أعلى إلى أسفل ويمثل منحنى الطلب على السلعة فإن مرونته تختلف باختلاف النقطة التي نتحرك منها على المنحنى.



وفي هذا الفصل سنحاول استيعاب سلوك المنشأة والصناعة بافتراض سيادة المنافسة الكاملة، ومن الضروري في هذا المجال استعادة ما سبق ذكره في الفصل الثالث من أن حالة المنافسة الكاملة افتراضية، ويكاد لا يكون لها وجود حقيقي في عالم اليوم، إذ نادرًا ما تكون السلعة متجانسة ونادرًا ما يكون سعر السلعة بمنأى عن تأثيرات البائعين فرادى ومجتمعين. إن سبب دراسة حالة المنافسة الكاملة، وبالرغم من ندرة وجودها في العالم، هو محاولة فهم الوضع النظري للنظام الاقتصادي الحر؛ ليتسنى مقارنته بالواقع الفعلي السائد.

ثالثًا
الإيراد الكلي والتكاليف الكلية

الهدف الأساسي للمنشأة في حالة المنافسة الكاملة هو تحقيق أقصى قدر من الأرباح، وهي تتقبل السعر السائد في السوق ولا تستطيع التأثير عليه ارتفاعًا أو انخفاضًا؛ أي أن الإيراد الكلي الذي تحصل عليه المنشأة من عرض إنتاجها وبيعه كما يأتي:

الإيراد الكلي = السعر السائد في السوق . الكمية التي ترغب فيها وتستطيع المنشأة عرضها عند ذلك السعر

$$TR = P \cdot Q$$

وتمثل P سعر المنافسة الكاملة وتمثل Q حجم الإنتاج (العرض) الذي تعرضه المنشأة عند السعر P. فإذا افترضنا جدول التكاليف (1−10) الذي تسلك فيه التكاليف السلوك ذاته الذي شرحناه في الفصل الماضي وأضفنا إليه عمودًا خاصًا بالإيراد الكلي لذلك المصنع على افتراض أن سعر الوحدة الواحدة السائدة في السوق ثابت ويساوي 244 ريالًا، فإننا نتوصل إلى الجدول (1−10) الذي يوضح الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية وحجم الأرباح والخسائر عند مستويات الإنتاج المختلفة.

جدول **(10-1)**

الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية بآلاف الريالات لمصنع الشرق للحقائب المدرسية **(في شهر...)**

(سعر العرض **244** ريال**)**

7	6	5	4	3	2	1

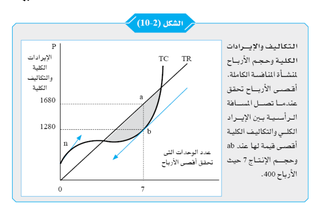
حجم الإنتاج Q	السعر P	الإيراد الكلي TR=P.Q	التكالف الثابتة PC	التكالف المتغيرة VC	التكاليف الكلية TC	الأرباح π= TR = TC
0	244	0	480	0	480	-480
1	244	244	480	110	590	-346
2	244	288	480	190	670	-182
3	244	732	480	245	725	7
4	244	976	480	320	800	176
5	244	1220	480	460	940	280
6	244	1464	480	648	1128	336
7	244	1708	480	892	1372	336
8	244	1952	480	1200	1680	272
9	244	2196	480	1590	2070	126
10	244	2440	480	2060	2540	-100

ويظهر الجدول الإيرادات الكلية في العمود الثالث، وهي حاصل ضرب السعر (والمحدد في السوق) في حجم الإنتاج وتحدده المنشأة؛ أما التكاليف الكلية فتبدو في العمود السادس من الجدول، ويمثل حاصل طرح التكاليف الكلية من الإيرادات الكلية إجمالي الأرباح أو الخسائر، حيث الإشارة السالبة تشير إلى الخسائر، حيث تكون التكاليف الكلية أكبر من الإيرادات الكلية المتوقعة، ويظهر الجدول أن الأرباح تتزايد (أو تقل الخسائر) كلما ازداد حجم الإنتاج من صفر إلى 7 (يمكن أن تكون الكميات بالآلاف أو بالمئات... أو)، وأن الأرباح تبدأ بالتناقص من حجم الإنتاج 7 إلى 9 وتمنى بالخسائر بعد ذلك، وهي تصل إلى أقصى قيمة لها في الجدول عند حجم الإنتاج 7. وهي تصل إلى القيمة القصوى ذاتها عند حجم الإنتاج 6 وحدات، مما يزيد احتمال أن تكون أقصى الأرباح بين حجمي الإنتاج 6 و 7 وحدات. ولكن لأن معلومات الجدول بين الحجمين6 و 7 غير مستوفاة فإننا نكتفي بأن نقول: إن حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى قدر من الأرباح هو 7 وحدات، مع الإشارة إلى أنه يمكن أن يتحقق أقصى قدر من الأرباح بين حجمي الإنتاج 6 و 7 وحدات. ويلاحظ أن أقصى قيمة للأرباح بلغت 336 ألف ريال. وبعد زيادة الإنتاج إلى 8 وحدات انخفضت الأرباح إلى 272 ألف

ريال، مما يعني أن أقصى قيمة للأرباح تقع بين حجمي الإنتاج 6 و 7 آلاف، ونفترض هنا لتسهيل التحليل أنها 7 آلاف.

ويمثل الشكل (2−10) وضع تحقيق أقصى قدر من الأرباح بيانيًّا، إذ يمثل المحور الأفقي حجم الإنتاج، ويمثل المحور الرأسي التكاليف الكلية والإيرادات الكلية بآلاف الريالات. وقد رسمنا دالة التكاليف الكلية من المعلومات الواردة في الجدول، ورسمنا دالة الإيرادات الكلية أيضًا. وطالما أن الأرباح تساوي حاصل طرح التكاليف الكلية من الإيرادات الكلية فإن المسافة الرأسية بين الدالتين تمثل حجم الأرباح الكلية. ومثل المنطقة المظللة في الشكل الوضع الذي تحقق فيه المنشأة أرباحًا، بمعنى أن الإيرادات الكلية أكبر من التكاليف الكلية، وتمثل المسافة ab حجم الأرباح الكلية بين حجمي الإنتاج 6,7. ويلاحظ أن المماس عند النقطة b موازٍ لخط الإيراد الكلي، أي أن ميل الماس (MC) يساوي ميل خط الإيراد الكلي (السعر).

الشكل (2-10)



التكاليف والإيرادات الكلية وحجم الأرباح لمنشأة المنافسة الكاملة. أقصى الأرباح تحقق عندما تصل المسافة الرأسية بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية أقصى قيمة لها عند ab وحجم الإنتاج 7 حيث الأرباح 400.

ويبدو من الشكل السابق أن دالة التكاليف تتزايد بمعدل متناقص في البداية، ثم تتزايد بمعدل متزايد؛ وذلك بسبب مفعول قانون تناقص الغلة كما أسلفنا. أما دالة الإيراد الكلي فهي تتزايد، ولكن بمعدل ثابت (أنها تأخذ شكل خط مستقيم)، إن لهذا الوضع أكثر من دلالة، فالإيراد الكلي يساوي حاصل ضرب السعر، والمحدد في السوق في كمية الإنتاج (العرض) وتحددها المنشأة:

الإيراد الكلي = السعر . حجم الإنتاج

$TR = P.Q$

= الإيراد الكلي $\frac{\Delta Q}{Q}$ = TR

$TR = \frac{P.Q}{Q} = P$

أي أنه في حالة المنافسة الكاملة وحيث إن السعر ثابت أو معطى من السوق فإن إيراد الوحدة الواحدة يساوي سعر الوحدة من الإنتاج، أو أن الإيراد المتوسط (AR) average revenue يساوي السعر.

ولكن المنشأة يجب أن تقرر فيما إذا كان عليها زيادة إنتاجها أو خفضه لتحقيق أقصى قدر من الأرباح، أي أنها تهتم بمقدار الخفض أو الزيادة في الإيراد الكلي نتيجة زيادة الإنتاج أو خفضه بوحدة واحدة، أي أنها تهتم بالإيراد الحدي (MR marginal revenue) ويعرف بأنه:

التغير في الإيراد الكلي نتيجة تغير حجم الإنتاج بوحدة واحدة.

= الإيراد الكلي $\frac{7200}{1200}$ = MR

$$P = \frac{7200}{1200} ,\quad MR = \frac{7200}{1200}$$

$$MR = P$$

أي أنه في حالة المنافسة الكاملة –وحيث إن السعر محدد من قبل السوق ولا تؤثر عليه المنشأة الواحدة– فإن الإيراد الحدي يساوي السعر، أي أن المنشأة إذا قررت زيادة إنتاجها بوحدة واحدة فإنها سوف تزيد إيراداتها بمقدار سعر الوحدة من الإنتاج. إن هذا يعني أن ميل دالة الإيراد الكلي ثابت، وهو يساوي السعر المفترض أنه معطى في حالة المنافسة الكاملة.

رابعًا
الإيراد من الوحدة وتكاليف الوحدة

ونستطيع إضافة المعلومات الخاصة بالإيراد المتوسط والإيراد الحدي إلى الجدول الخاص بالتكاليف المتوسطة والحدية لمصنع الشرق للأثاث، وذلك بغية تحديد الإنتاج الذي يحقق أقصى قدر من الأرباح لذلك المصنع الذي يعمل في سوق سعر وحدة الإنتاج فيه 244 ريالًا.

ويبدو من الجدول (2–10) أن أرباح المنشأة تتزايد كلما زاد الإنتاج إلى أن تصل إلى أقصى قيمة لها بين الإنتاج السادس والسابع (أو عند الإنتاج السابع) ثم تتناقص بعد ذلك. ويلاحظ أيضًا أن الأرباح تتزايد طالما أن إيراد الوحدة الواحدة (الإيراد الحدي) أكبر من تكلفة الوحدة الواحدة (التكاليف الحدية)؛ إذ إن الأرقام الواردة في العمود السادس أكبر من الأرقام الواردة في العمود السابع إلى أن نصل إلى حجم الإنتاج 7، حيث يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية وقيمة كل منها 244 ريالًا. ولكن بعد حجم الإنتاج 7 وحدات تصبح التكاليف الحدية أكبر من الإيراد الحدي. أي أن أقصى الأرباح تتحقق عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية، ولكننا نعلم أنه في حالة المنافسة الكاملة MR =P لذا فإنه في حالة المنافسة الكاملة تحقق المنشأة أقصى الأرباح عندما يتساوى السعر مع التكلفة الحدية، أي أنه في الحالة السابقة سوف تنتج المنشأة حجم الإنتاج حيث:

$$MC = MR = P$$

وهذا يتحقق عند إنتاج سبع وحدات[5]. وباختصار فإنه في حالة المنافسة الكاملة تنظر المنشأة إلى العلاقات الآتية:

1– إذا كان الإيراد الحدي (ويساوي السعر) أكبر من التكاليف الحدية فإن المنشأة سوف تزيد من إنتاجها، لأن أرباحها تتزايد (أو خسائرها تقل).

2– إذا كان الإيراد الحدي (ويساوي السعر) أقل من التكاليف الحدية وهي متزايدة فإن المنشأة سوف تخفض من إنتاجها؛ لأن أرباحها تتزايد (أو خسائرها تقل).

3- إذا كان الإيراد الحدي (ويساوي السعر) يساوي التكاليف الحدية وهي متزايدة فإن المنشاة لا تزيد أو تخفض من إنتاجها؛ لأنها تصل إلى أقصى قدر من الأرباح (أو أقل قدر من الخسائر).

جدول (2-10)

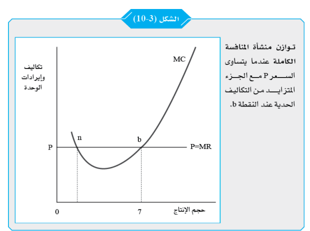
تحديد أقصى الأرباح من معلومات الإيرادات المتوسطة والحدية

(ألف ريال) في شهر......

1 حجم الإنتاج (ألف) Q	2 السعر (ريال) P	3 الإيراد الكلي TR = P.Q	4 التكاليف الكلية TC	5 الإيراد المتوسط-AR TR/Q	6 الإيراد الحدي-MR $\Delta Tr/\Delta Q$	7 التكاليف الحدية $\Delta TC/\Delta Q$	8 الأرباح TR-TC
0	244	0	480	-	244	-	-480
1	244	244	590	244	244	110	-346
2	244	488	670	244	244	80	-182
3	244	732	725	244	244	55	7
4	244	976	800	244	244	80	176
5	244	1220	940	244	244	140	280
6	244	1464	1128	244	244	188	336
7	244	1708	1372	244	244	244	336
8	244	1952	1680	244	244	308	272
9	244	2196	2070	244	244	390	126
10	244	2440	2540	244	244	470	-100

ويلاحظ أن الاختيارات السابقة مفترضة على أساس أن التكاليف الحدية متزايدة؛ لأنه إذا كانت التكاليف الحدية تتناقص مع زيادة الإنتاج فإنه لامناص للمنشأة من زيادة إنتاجها أيًّا كان السعر، لأنها إذا زادت من إنتاجها تخفض من تكاليفها من جهة وتحصل على إيراد من جهة أخرى. أما إذا ابتدأت التكاليف الحدية بالتزايد فإنها ستواجه الخيارات الثلاثة السابقة، فإذا اعتبرنا أن الوضع التوازني بالنسبة للمنشأة وهو تحقيقها

أقصى قدر من الأرباح أو أقل قدر من الخسائر، فإن توازن المنشأة يتحقق عندما يتساوى الإيراد الحدي (ويساوي السعر في حالة المنافسة) مع التكاليف الحدية.



توازن منشأة المنافسة الكاملة عندما يتساوى السعر P مع الجزء المتزايد من التكاليف الحدية عند النقطة b.

ويبين الشكل (3–10) الوضع التوازني للمنشأة في حالة المنافسة الكاملة، حيث تنتج المنشأة 7 آلاف لتحقيق أقصى قدر من الأرباح أو أقل الخسائر. ويتأتى ذلك عند النقطة b، حيث يتقاطع منحنى التكاليف الحدية مع منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة وهو خط السعر أو خط الإيراد الحدي، ويلاحظ أن التكاليف الحدية يمكن أن تساوي الإيراد الحدي عند نقطتين: عندما تكون متناقصة (النقطة n) وعندما تكون متزايدة (النقطة b)، ولكن زيادة الإنتاج بعد النقطة n تعني أن الإيراد من الوحدة أكبر من تكلفة الوحدة؛ لذلك من الأفضل زيادة الإنتاج إلى أن يصل إلى النقطة b. أما إذا حاولت المنشأة زيادة الإنتاج بعد النقطة b، فإن الإيراد من الوحدة يكون أقل من تكلفة الوحدة. ويظهر الشكل (2–10) أن ميل مماس التكاليف الكلية يساوي ميل خط الإيراد عند النقطتين b,n, ولكن المنشأة تحقق خسائر عند النقطة n وتحقق أقصى الأرباح عند النقطة b.

ولكي نحدد حجم الأرباح عند مستوى الإنتاج التوازني يجب أن تكون لدينا معلومات عن مستوى التكاليف المتوسطة لكي نحصل على ربح الوحدة الواحدة من الإنتاج، ومن ثم الربح الكلي؛ وذلك لأن:

حجم الأرباح = π = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية

$$\pi = TR - TC$$

وبالقسمة على حجم الإنتاج Q نحصل على الربح من الوحدة الواحدة ويساوي:

$\frac{\pi}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta Q}{Q}$ الإيراد الكلي =

$= ATC - AR$

$= ATC - P$

أي أن ربح الوحدة الواحدة يساوي الإيراد المتوسط (ويساوي السعر) ناقصًا التكاليف المتوسطة الكلية، ويبين الجدول (3–10) إيرادات الوحدة الواحدة وتكاليفها لمصنع الشرق للحقائب.

جدول **(10-3)**

و التكاليف والإيرادات المتوسطة والحدية بآلاف الريالات

حجم الإنتاج	السعر	التكاليف الحدية	التكاليف المتوسطة	التكاليف المتوسطة

المتغيرة AVC	الكلية ATC	MC	(ريال) MR=AR	(ألف) Q
0	∞	-	244	0
110	590	110	244	1
95	335	80	244	2
7.81	240	55	244	3
80	200	80	244	4
92	188	140	244	5
108	188	188	244	6
4.127	196	244	244	7
150	210	308	244	8
7.176	230	390	244	9
206	254	470	244	10

ويظهر الجدول أن حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى قدر من الأرباح في الأجل القصير هو حين يتساوى السعر مع التكاليف الحدية، ويكون ذلك عند حجم الإنتاج 7، وعند ذلك الحجم من الإنتاج نستطيع استنتاج حجم الأرباح، وذلك بالحصول على الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية، إذ إنه عند حجم الإنتاج 7 تكون الإيرادات الكلية:

$$TR = AR \cdot Q$$

$$= 7 \times 244$$

$$= 1708$$

وتكون التكاليف الكلية:

$$TC = ATC \cdot Q$$

$$= 7 \times 196$$

$$= 1372$$

ويكون حجم الأرباح:

$$\pi = TR - TC$$

$$= 1708 - 1372$$

$= 336$

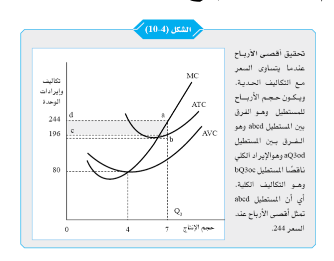
أما ربح الوحدة الواحدة فيكون

$\pi/Q = AR - ATC$

$= 244 - 196 = 48$

$= 336/7 = 48$

ويمثل الشكل (4–10) كيفية الحصول على الأرباح بيانيًا باستخدام المنحنيات المتوسطة، وتمثل المساحة المظللة abcd إجمالي الأرباح، حيث تمثل المسافة ab=cd ربح الوحدة الواحدة، وتساوي الفرق بين الإيراد المتوسط (السعر) والتكاليف المتوسطة الكلية عند حجم الإنتاج التوازني، حيث P=MC عند النقطة a. أما كيفية تحديد المساحة abcd كتقدير لأقصى حجم من الأرباح فقد تمت على النحو الآتي:



– عند السعر المحدد في السوق تم تطبيق شرط توازن المنشأة وهو P=MC.

– عند النقطة a، حيث P=MC تم تقدير حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى قدر من الأرباح وهو 7 وحدات.

– عند ذلك الحجم من الإنتاج تم تقدير التكاليف المتوسطة الكلية عند النقطة b وتساوي 196.

– ويتم بذلك تحديد المسافة ab كتعبير عن ربح الوحدة الواحدة، والمساحة abcd كتعبير عن إجمالي حجم الأرباح.

هذا ويمكن أن تحقق المنشأة خسائر في الأجل القصير وهي إذا طبقت شرط التوازن فإن الخسائر التي ستحققها ستكون أقل الخسائر الممكنة في حدود السعر المعطى في السوق، فإذا افترضنا أن السعر في السوق قد انخفض إلى 140 ريالًا فإن الجدولين (10–2، 10–3) يظهران أن الإنتاج الذي يحقق أقصى الأرباح أو أقل الخسائر هو 5 وحدات، حيث P=MC. ولكن عند ذلك الحجم من الإنتاج يكون الإيراد الكلي والتكاليف الكلية كما يأتي:

$TR = P.Q = 140 \,.\, 5 = 700$

$TC = ATC \,.\, Q = 188 \,.\, 5$

$= 940$

ويكون إجمالي الأرباح أو الخسائر كما يأتي:

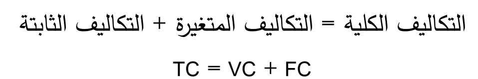
الأرباح (الخسائر) $\pi = 940 - 700$

أي أن المنشأة عند السعر 140 سوف تنتج 5 وحدات لكي تخفض خسائرها عند أدنى قيمة وهي 240 ريالًا؛ لأنها إذا خفضت إنتاجها عن مستوى التوازن فإنها ستمنى بخسائر أكبر، وكذلك الوضع إذا قررت زيادة إنتاجهاعن 5 وحدات، فإن حجم الخسائر سيزداد (حاول إثبات ذلك رقميًّا)، ويمثل الشكل (5−10) حالة المنشأة التي تمنى بخسائر، وحجم تلك الخسائر عند أدنى قيمة لها. وتمثل المنطقة المظللة abcd الخسائر عندما يكون السعر 140 ريالًا، ولكن ربما يبرز التساؤل، لماذا تنتج المنشأة 5 وحدات حيث MC=P وتحقق خسائر؟ لماذا لا تتوقف عن الإنتاج ولا داعي للاستمرار في عمل يحقق خسارة؟ الحقيقة أن موضوع التوقف عن الإنتاج ليس بهذه السهولة.

ففي الأجل القصير تتحمل المنشأة تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة مما يجعل أرباح المنشأة تساوى:

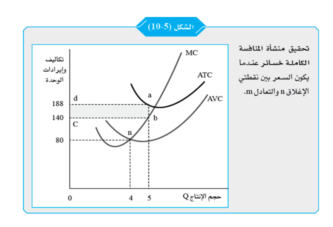
الأرباح الكلية = الإيرادات الكلية − التكاليف الكلية

ولكن:



التكاليف الكلية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة

TC = VC + FC



خطوط الطيران والقرارات الحدية

تقوم الخطوط السعودية بما يقارب سبع رحلات مباشرة يومية بين الدمام وجدة، هذا إضافة إلى عشرات الرحلات التي يمكن أن تتوقف في الرياض أو القصيم في طريقها إلى جدة، وهنا يبرز التساؤل: لماذا تتوقف بعض الرحلات في الرياض وبعضها مباشر؟ إن الأمر يمكن أن يعزى إلى المقارنة بين الإيراد والتكلفة. فإذا افترضنا أن الخطوط السعودية قررت أن تجرب تغيير إحدى الرحلات التي لا تتوقف إلى رحلة تتوقف في مدينة الرياض (أو القصيم)، إن قرارًا كهذا سوف يدر على الخطوط السعودية إيرادات إضافية، وسوف يحملها تكاليف إضافية أيضًا.

فإذا نظرنا إلى جانب الإيرادات فمن الممكن أن تخسر الخطوط بعض ركاب الرحلة الذين يفضلون رحلة بدون توقف وسوف يتجه هؤلاء إلى خطوط طيران أخرى منافسة أو يؤجلون سفرهم. فإذا فرضنا أن عدد هؤلاء الركاب الذين آثروا السفر في رحلة أخرى عوضًا عن التوقف بالرياض بـ 10 ركاب، وثمن تذكرة كل منهم (الدمام − جدة) 700 ريالٍ (درجة سياحية) فإن النقص في الإيراد الناتج عن التوقف يساوي 7000 ريالٍ. ولكن التوقف في محطة جديدة يؤدي إلى زيادة عدد الركاب المغادرين من الدمام إلى الرياض،

وزيادة في عدد الركاب المغادرين من الرياض إلى جدة. فإذا فرضنا أن عدد ركاب (الدمام – الرياض) هو 25 راكبًا وتذكرة إركابهم 400 ريال للواحد، وفرضنا أيضًا أن عدد ركاب (الرياض – جدة) المتوقعين على تلك الرحلة هو 18 راكبًا، ومتوسط ثمن تذكرة إركاب كل منهم 550 ريالًا، فإن الزيادة في الإيراد نتيجة التوقف في محطة الرياض تساوي إيراد (الدمام – الرياض) ويساوي 25 ـ 200 = 10000 زائدة إيراد (الرياض – جدة) ويساوي 18 ـ 550 = 9900 ريالٍ، أي مجموع 19900 ريال, ولكن توقف الرحلة في الرياض أدى إلى خسارة إيراد بعض ركاب جدة ويساوي 700 ـ 16 =7000 ريالٍ فإن التغير في الإيراد نتيجة التوقف في الرياض يساوي 19900 – 7000 = 12900 ريال.

إن التوقف بالرياض يؤدي إلى زيادة الإيراد من الرحلة بمقدار12900 ريالٍ، فهل تقوم الخطوط بالتوقف لأنها تحقق إيرادًا من وقفة واحدة؟ إن هذا يعتمد على تكلفة تلك الرحلة نتيجة النزول في مطار الرياض: إذ إن النزول في المطار يترتب عليه تكاليف إدارية وتكاليف صيانة ووقود وساعات عمل إضافية لطواقم الرحلات وغير ذلك، فإذا كانت تلك التكاليف أكثر من 12900 ريال مثلًا فإنه من الأولى للخطوط ألا تتوقف في مطار الرياض، أما إذا كانت تكلفة التوقف (تكلفة حدية) أقل من ذلك فإنها يمكن أن تتوقف بالرياض.

فإذا توقفت المنشأة عن الإنتاج (أي أن حجم إنتاجها أصبح صفرًا) فإن الإيراد الكلي والتكاليف المتغيرة ستكون صفرًا أيضًا، لأنها توقفت ولم تنتج، بينما تبقى المنشأة متحملة للتكاليف الثابتة. إن هذا يجعل الأرباح (الخسائر) الكلية كما يأتي:

$$\pi = TR - VC - FC$$

$$\pi = 0 - 0 - FC$$

$$\pi = - FC$$

أي أن المنشأة في حالة توقفها عن الإنتاج في الأجر القصير تحقق خسائر بقيمة التكاليف الثابتة، بمعنى أن توقفها عن الإنتاج لم يحل مشكلة الخسائر التي كانت تمنى بها؛ بل إنها تتحمل خسائر تساوي التكاليف الثابتة، فإذا أراد مصنع الحقائب أن يتوقف عن الإنتاج في الأجل القصير فإن الخسائر التي سيمنى بها تساوي 480 ألف ريال وتساوي التكاليف الثابتة.

ولكن بالنظر إلى معادلة الأرباح (أو الخسائر) السابقة ستكون خسائر المنشأة مساوية للتكاليف الثابتة في الأجل القصير في حالة ما إذا تساوت التكاليف المتغيرة مع الإيرادات الكلية.

$$\pi = TR-VC-FC$$

$$\pi = FC$$

عندما $VC = TR$

وبمعنى آخر تتساوى الخسائر مع التكاليف الثابتة عندما:

الإيراد الكلي = التكاليف المتغيرة

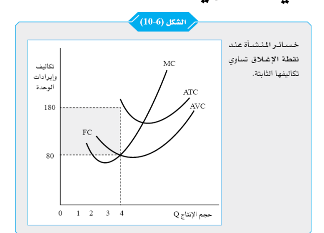
$$P \times Q = AVC.Q$$

وبالقسمة على Q تصبح:

$$P = AVC$$

أي أن المنشأة تتحمل خسائر مساوية للتكاليف الثابتة عندما ينخفض السعر إلى مستوى أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة المتغيرة، حيث تتساوى مع MC مما يجعل المنشأة تحقق خسائر مساوية للخسائر التي كان يمكن أن تحققها عندما تتوقف عن الإنتاج. ويكون ذلك عندما يصبح السعر مساويًا لأدنى نقطة للتكاليف المتوسطة المتغيرة، وهي النقطة التي يقطعها منحنى التكاليف الحدية عندما يكون متزايدًا. بمعنى أنه عندما يصبح السعر في السوق 80 ريالًا(الجدول 3−10) فإن المنشأة إما أن تنتج 4 وحدات (P=MC=AVC) وتتحمل خسائر مقدارها 480 ألف ريال أو أن تتوقف عن الإنتاج (Q=0) وتكون خسائرها مساوية للتكاليف الثابتة وهي 480 ألف ريال. وتسمى النقطة التي يتقاطع فيها MC مع أدنى نقطة على AVC بنقطة الإغلاق shut−down point. لأنه إذا انخفض السعر عن تلك النقطة واستمرت المنشأة في الإنتاج في الأجل القصير فإن خسائرها ستفوق الخسائر التي تمنى بها عندما تتوقف عن الإنتاج تمامًا.

إن التحليل السابق يثبت حقيقة مهمة، هي أنه طالما كان السعر أعلى من نقطة الإغلاق فإن المنشأة تحقق خسائر أو أرباحًا، وعندما تحقق خسائر يكون حجمها أقل من الخسائر التي تحققها فيما لو توقفت عن الإنتاج. أما عندما يكون السعر مساويًا لأدنى نقطة للتكاليف المتوسطة المتغيرة (نقطة الإغلاق)، فإن المنشأة تحقق خسائر مساوية للتكاليف الثابتة، وسيان عندها أن تنتج أو لا تنتج في الأجل القصير، فإذا توقعت تحسنًا في الأسعار يمكن أن تستمر في الإنتاج في الأجل القصير وإلا تتوقف. أما إذا انخفض السعر عن نقطة الإغلاق فإنه من الأفضل للمنشأة أن تتوقف عن الإنتاج، لأن خسائرها ستكون أقل عندما تتوقف، وذلك لأن هدف المنشأة تحقيق أقل قدر في الخسائر. ويبين الشكل (6−10) حجم الخسائر التي تتحملها المنشأة عندما يكون السعر مساويًا لأدنى نقطة على منحنى AVC. إذ إن الإيراد الكلي عند السعر 80 (عند نقطة الإغلاق) يساوي 320، بينما التكاليف الكلية تساوي $4 \times 200\ (ATC \times Q)$ وتساوي 800، فالخسائر في هذه الحالة تساوي 480، أي حجم المستطيل المظلل الذي يساوي التكاليف الثابتة.



خسائر المنشأة عند نقطة الإغلاق تساوي تكاليفها الثابتة.

خامسًا

منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير

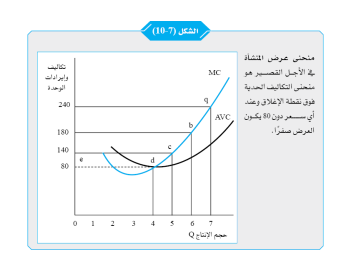
عندما تحاول المنشأة تحقيق أقصى قدر من الأرباح أو أقل قدر من الخسائر في ظل المنافسة الكاملة فإنها سوف تختار مستوى الإنتاج الذي تتساوى عنده التكاليف الحدية مع السعر السائد في السوق، كما أنها تتوقف عن الإنتاج عندما يقل السعر عن أدنى قيمة للتكاليف المتوسطة المتغيرة. إن هذه المعلومات هي كل ما نحتاج إليه لاشتقاق منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير وفي ظل المنافسة الكاملة، وقد لاحظنا أنه عندما كان السعر 244 ريالًا كانت قيمة الإنتاج التي تحقق أقصى قدر من الأرباح هي 7 وحدات، ولكن عندما انخفض السعر إلى 140 ريالًا كانت كمية الإنتاج التي تحقق أقل الخسائر هي 5 وحدات. وذكرنا أنه عندما ينخفض السعر عن 80 ريالًا فإن المنشأة ستتوقف عن الإنتاج، لأن خسائرها في حالة الإنتاج ستكون أكبر من خسائرها فيما إذا توقفت عن الإنتاج، وفي جميع الحالات السابقة فإن مستوى الإنتاج الذي اخترناه كان حيث السعر يساوي التكاليف الحدية.

ويظهر الشكل (7–10) طبيعة قرارات الإنتاج التي تتخذها المنشأة في حالة المنافسة الكاملة عندما يتغير السعر، إذ يلاحظ أن نقاط التوازن التي من خلالها تحقق المنشأة أقصى الأرباح أو أقل الخسائر هي a,b,c,d، ولكن عند أي سعر أقل من السعر 80 ريالًا، أو بمعنى آخر أي نقطة دون النقطة وستتوقف المنشاة عن الإنتاج. أي أنها سوف تنتج (تعرض) الكمية 7 عند السعر 244، والكمية 6 عند السعر 180، والكمية 5 عند السعر 140، ولكن عند سعر أدنى من 80 ريالا سوف لا تعرض شيئًا، أي أن عرض المنشأة في الأجل القصير قد تقرر من تقاطع خط السعر مع منحنى التكاليف الحدية. إننا نستنتج من ذلك أن عرض المنشاة في الأجل القصير يكون على منحنى تكاليفها الحدية ابتداء من نقطة الإغلاق (تقاطع AVC مع MC) فأعلى. وذلك لأن المنشاة ستتوقف عن الإنتاج عند أي سعر أدنى من نقطة الإغلاق، وبمعنى آخر:

إن منحنى عرض المنشأة التي تعمل في ظل المنافسة الكاملة في الأجل القصير هو منحنى تكاليفها الحدية من نقطة الإغلاق فأعلى.

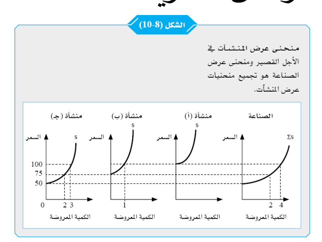
ويبين منحنى التكاليف الحدية الكثيف في الشكل (7–10) منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير، ويبدو من الشكل أنه في المدى القصير، حيث السعر أدنى من 80 ريالًا أي دون نقطة الإغلاق، فإن الكمية المعروضة تكون صفرًا.

ولكل منشأة في المنافسة الكاملة منحنى عرض خاص بها؛ لأن لكل منشأة تكاليف تتحملها، وتختلف المنشآت باختلاف أحجامها والتكاليف التي تتحملها كل منها، مما يعني أن لكل منها منحنيات تكاليف حدية خاصة بها، ولأن الصناعة حسب تعريفنا لها في نظام المنافسة ليست سوى تجميع للمنشآت فإن منحنى



عرض الصناعة في الأجل القصير ليس سوى تجميع منحنيات عرض كل منشأة، أو تجميع منحنيات التكاليف الحدية فوق نقطة الإغلاق لجميع المنشآت، فإذا افترضنا وجود ثلاث منشآت تعمل في ظل المنافسة الكاملة وكان لكل منها منحنى عرض (تكاليف حدية فوق نقطة الإغلاق) فإن التجميع الأفقي لتلك المنحنيات يمثل منحنى عرض الصناعة في الأجل القصير.

ويظهر منحنى عرض الصناعة في الأجل القصير في ظل المنافسة الكاملة إجمالي الكميات المعروضة من قبل جميع المنشآت عند الأسعار المختلفة، ويلاحظ في الشكل (8–10) أن نقاط الإغلاق تختلف من منشأة إلى أخرى؛ فالمنشأة (أ) سوف تتوقف عن الإنتاج إذا انخفض السعر عن 100 ريال، بينما تتوقف المنشأة (ج) عن الإنتاج في الأجل القصير إذا انخفض السعر عن 50 ريالًا.



ويتحقق التوازن في الأجل القصير بالنسبة للصناعة التي تعمل في ظل المنافسة الكاملة عندما تتساوى الكميات التي تعرضها جميع المنشآت مع الكمية التي يطلبها جميع المستهلكين، أي أنه في الأجل القصير يتحقق التوازن بالنسبة للصناعة عندما يتقاطع منحنى عرض الصناعة مع منحنى طلب السوق، ويمثل الأول تجميع منحنيات عرض المنشآت، ويمثل الثاني تجميع منحنيات طلب المستهلكين.

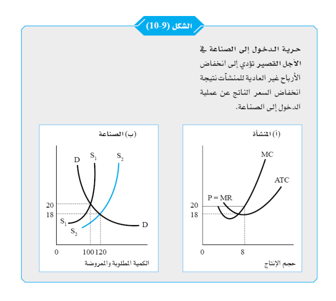
سادسًا

عرض المنشأة في الأجل الطويل[6]

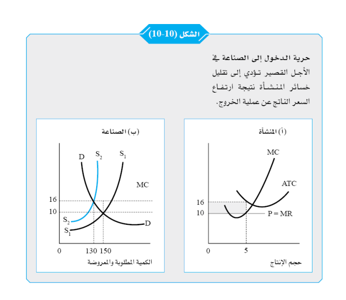
إن الأجل الطويل بالنسبة للمنشأة هو الزمن الذي تستطيع خلاله المنشأة أن تجعل جميع عناصر الإنتاج التي تستخدمها متغيرة، وهذا يعطي القدرة للمنشآت على الدخول والخروج من الصناعة، ولأن جميع التكاليف التي تتحملها المنشأة متغيرة في الأجل الطويل فإنها تستطيع الدخول في الصناعة عن طريق شراء عناصر الإنتاج وتستطيع الخروج منها كذلك.

ويُعدُّ افتراض المنافسة الكاملة الذي ذكرناه سابقًا والخاص بحرية الدخول والخروج من الصناعة ضروريًّا لاستيعاب توازن المنشأة في الأجل الطويل، وقد تعرضنا لفكرة التوازن من قبل في أكثر من مجال، وذكرنا أن التوازن هو تلك الحالة التي لا يجد فيها متخذو القرارات الاقتصادية (المستهلك، المنتج، الدولة...) أي حافز لتغيير نمط سلوكهم، فالتوازن في الأجل القصير بالنسبة للمنشأة يعني أنه ليس لديها حافز لزيادة أو خفض كمية الإنتاج التي اختارتها، حيث P=MC. وفي الأجل الطويل فإن توازن المنشأة في حالة المنافسة الكاملة يعني عدم وجود حافز لتغيير حجم المشروع، أما التوازن بالنسبة للصناعة في الأجل الطويل فيعني عدم وجود حافز (ربح أو خسارة) يؤدي إلى دخول المنشآت أو خروجها من الصناعة.

فإذا افترضنا أن المنشآت في إحدى الصناعات تحقق أرباحًا فإن هذا يوجد حافزًا للآخرين للدخول في الصناعة، مما يعني زيادة في الإنتاج (العرض). ولكن مع بقاء الطلب ثابتًا ينخفض السعر مما يؤدي إلى خفض الأرباح، ومن ناحية أخرى، إذا حققت المنشآت خسائر فإن هذا يوجد حافزًا لبعض المنشآت للخروج من الصناعة؛ لأنها غير مربحة، مما يؤدي إلى انخفاض في العرض، ومع بقاء الطلب ثابتًا يؤدي إلى ارتفاع في السعر، وزيادة في الأرباح. أي أن حرية الدخول والخروج من الصناعة سوف تستمر طالما أن هناك أرباحًا أو خسائر تحققها المنشآت. ويستمر الدخول والخروج من الصناعة طالما وجدت تلك الحوافز إلى أن يأتي وقت لا تحقق فيه المنشآت أرباحًا أو خسائر فتتوقف عملية الدخول والخروج من الصناعة، ويتحقق بذلك توازن المنشأة والصناعة في الأجل الطويل في ظل المنافسة الكاملة. ولعل ما يُلاحظ من تكاثر المقاهي ومطاعم الوجبات السريعة في المدن أحد الأمثلة على ذلك.



ويبين الشكل (9–10) أن الأرباح التي تحققها بعض المنشآت في الأجل القصير ستنخفض نتيجة دخول منتجين آخرين إلى الصناعة، مما يؤدي إلى زيادة العرض (انزحاف منحنى العرض) وخفض السعر، ويستمر ذلك طالما بقيت الأرباح إلى أن تزول نتيجة زيادة العرض. ويبين الشكل (10–10) كيف أن الخسائر التي تمنى بها بعض المنشآت في إحدى الصناعات سوف تنخفض نتيجة خروج بعض المنتجين من الصناعة، فيزحف منحنى العرض إلى اليسار، ويرتفع السعر وتقل الخسائر إلى أن تزول نتيجة خروج المنتجين من الصناعة، وتنتهي عملية الخروج من الصناعة بانتهاء حافز الخروج وهو الخسائر. أي أن المنشآت ستتوقف عن الدخول أو الخروج من الصناعة طالما أنها لا تحقق أرباحًا

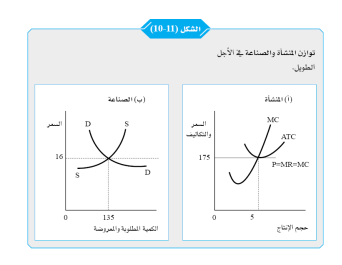


أو خسائر. ويتم ذلك عند نقطة تقاطع التكاليف الحدية مع أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة، وتسمى نقطة التعادل break–even point، أي النقطة التي يتساوى عندها الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية، ويكون حجم الأرباح عندها صفرًا. ففي الشكل (11–10) يبلغ الإيراد الكلي والتكاليف الكلية عند السعر 175 حوالي 700 ألف ريال، مما يعني أن المنشأة لا تحقق أرباحًا أو خسائر عند ذلك السعر، وتعتبر نقطة التعادل بذلك نقطة التوازن في الأجل الطويل، حيث لا يوجد حافز لدخول منشآت أو خروجها من الصناعة.

ولكن لابد أن يبرز تساؤل بدهي هنا؛ وهو كيف ترضى المنشآت أن تستمر بالإنتاج في الأجل الطويل وأن تكون في حالة توازن وأرباحها صفر؟ أليس هدفها تحقيق أقصى قدر من الأرباح؟ كيف إذن تستمر بدون أرباح؟ الجواب على ذلك يكمن في أن تعريف الاقتصاد للربح يختلف عن التعريف المحاسبي كما أشرنا إلى ذلك في مقدمة الفصل التاسع؛ فالتكاليف حسب التعريف الاقتصادي تشمل تكاليف عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة، ويُعدُّ رأس المال أحد عناصر الإنتاج؛ لذلك فإذا كان عائد رأس المال في إحدى الصناعات 15%، ولكن عائده في الصناعات الأخرى 10% مثلًا فإن المنافسة الكاملة عن طريق حرية الدخول والخروج عن الصناعة تضمن أن تتساوى العوائد في جميع الصناعات. أي أن رؤوس الأموال سوف تنتقل من الصناعات ذات العوائد المنخفضة إلى الصناعة حيث العائد 15%. ويستمر هذا إلى أن يزداد العرض في الصناعة ذات العائد 15% وتنخفض أسعارها وينخفض العائد في تلك الصناعة ليتواءم مع عوائد الصناعات الأخرى، إن هذا يعني أن تكلفة فرصة الاستثمار في أي صناعة تساوي:

أفضل عائد يمكن أن نحصل عليه عند نقل أموال الاستثمار إلى أي مجال آخر.

وشرط حرية الدخول في الصناعة يضمن لرأس المال أن يبحث عن أعلى المجالات ربحًا، ولكن مع زيادة الاستثمار في المجالات المربحة يزداد الإنتاج وتنخفض الأرباح، إلى أن يصل عائد رأس المال إلى المستوى الذي يمكن أن يحصل عليه من أي استثمار آخر. وفي المثال السابق سوف تنخفض عوائد رأس المال في الصناعة ذات 15% إلى عوائد رأس المال في الاستخدامات البديلة وهي 10%، ويقال الشيء نفسه بالنسبة لحرية الخروج من الصناعة، إذ إنه في الأجل الطويل لن توجد صناعة تعطي عائدًا أقل من العائد في الاستثمارات البديلة.



وينظر الاقتصاديون إلى معدل العائد على رأس المال في الاستخدامات البديلة كتكلفة للحصول على رأس المال، فإذا كان لدى أحدهم مليون ريال، وكان معدل العائد إذا استثمرها في العقار أو في البنك أو في أي مجال آخر 15%، ولكنه فكر في استثمارها لإقامة مطعم، فإن العائد الذي يجب أن يحصل عليه من افتتاح مطعم يجب ألا يقل عن 15%، لأنه لو كان العائد من افتتاح المطعم 12% فقط فإنه من الأولى له استثمار المليون ريال في أي مجال آخر يدر 15%. إن الـ 15% هذه تمثل تكلفة رأس المال بالنسبة له؛ لذلك فإن **الأرباح الاقتصادية تعرف بأنها:**

الأرباح الاقتصادية = الإيرادات الكلية – التكاليف الاقتصادية الكلية

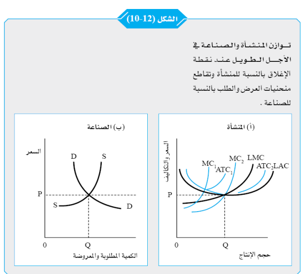
حيث التكاليف الاقتصادية الكلية = تكاليف عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة

= تكلفة فرصة رأس المال + تكاليف الفرصة للعناصر الأخرى.

لذلك، إذا كانت الأرباح الاقتصادية مساوية للصفر فإن الإيرادات الكلية تكون مساوية لتكاليف عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة، ولأن رأس المال سواء امتلكه صاحب المشروع أو اقترضه يعتبر عنصرًا إنتاجيًّا فإن تكلفة الحصول عليه تتمثل بعائده في المجالات الأخرى؛ لذلك ففي الاقتصاد لا يقصد بالتعادل (لا ربح أو خسارة)، إن الإيرادات مساوية لتكاليف العمل وإيجار المباني، وتكاليف المواد الخام والوقود وغيرها، بل تشتمل التكاليف على عائد أو تكلفة الحصول على رأس المال الذي يملكه أصحاب المشروع، ويتحدد هذا العائد في الاستخدامات البديلة لرأس المال، وفي هذه الحالة نقول إن المنشأة تحقق **أرباحًا عادية.**

أما إذا كانت الأرباح الاقتصادية موجبة فإن هذا يعني أن الإيرادات الكلية تزيد عن تكاليف عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة، أي أن رأس المال يحقق عائدًا أعلى من عوائده في الاستخدامات الأخرى، أي أن تحقيق المنشأة أو المنشآت أرباحًا إضافية يؤدي إيجاد حافز للمنتجين الآخرين إلى الدخول في الصناعة؛ لأنهم يتوقعون لرؤوس أموالهم عوائد أعلى مما يستطيعون الحصول عليه في أي مجال آخر، إن هذا يؤدي لزيادة العرض فتنخفض الأسعار وتنخفض الأرباح أيضًا إلى أن يصل عائد رأس المال إلى ما هو عليه في الاستخدامات البديلة، أي أن الأرباح الإضافية، وتسمى أحيانًا بالأرباح غير العادية سوف تتلاشى وتصبح صفرًا في الأجل الطويل نتيجة حرية الدخول والخروج من الصناعة، وتبقى الأرباح العادية التي تشتمل على تكلفة فرصة رأس المال.

ويبين الشكل (10−12) أ توازن المنشأة في الأجل الطويل، وفيه يتلامس خط السعر (منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة) مع أدنى نقطة لمنحنى التكاليف المتوسطة الكلية في الأجل القصير، وأدنى نقطة لمنحنى التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل، حيث يتقاطع منحنى التكاليف المتوسطة مع منحنى التكاليف الحدية. وخط السعر هذا يتحدد في سوق الصناعة ككل نتيجة توازن العرض والطلب (الشكل (10−12) ب).



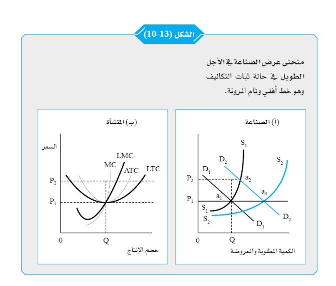
أي إنه في الأجل الطويل تحصل جميع المنشآت في الصناعة على أرباح اقتصادية مساوية للصفر.

سابعًا
عرض الصناعة في الأجل الطويل

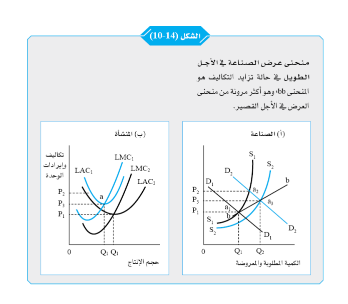
إن عرض الصناعة في الأجل الطويل يتأثر كثيرًا بحقيقة حرية الدخول والخروج؛ لأن منشآت كثيرة تدخل الصناعة ومنشآت تخرج. كما أن توازن الصناعة يتأثر بالتغيرات في جانب العرض والطلب، لذلك فإن منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل وفي ظل المنافسة الكاملة يتحدد من أسعار وكميات التوازن في الأجل الطويل، أي أن أي نقطة على منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل (أيًّا كان شكل المنحنى) تمثل توازنًا طويل الأجل حققته تلك الصناعة، وقد يكون منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل أفقيًّا وذا مرونة غير نهائية، وقد يكون موجب الميل وربما يكون ذا ميل سالب أيضًا. ويعتمد شكل المنحنى على ما يحدث للتكاليف نتيجة التوسع (دخول منشآت جديدة) أو الانكماش (خروج منشآت من الصناعة).

فإذا افترضنا أن أسعار عناصر الإنتاج التي تستخدمها المنشآت في إحدى الصناعات لن تتأثر نتيجة التوسع أو الانكماش، وإذا حدث أن ازداد الطلب في تلك الصناعة فإن السعر سوف يزداد في الأجل القصير. ويوضح ذلك الشكل (10−13) أ، حيث يصبح السعر التوازني في الأجل القصير P_2، حيث يتقاطع منحنى الطلب الجديد مع منحنى العرض عند النقطة a_2، وتؤدي زيادة السعر إلى أن تحقق المنشآت أرباحًا إضافية كما يوضح ذلك الشكل (10−13) ب. إن ارتفاع السعر ووجود أرباح إضافية يؤدي إلى دخول منشآت جديدة في الصناعة، وطالما أننا افترضنا أن أسعار عناصر الإنتاج لن تتغير فإن السعر يبدأ بالهبوط إلى أن يصل إلى مستواه السابق عند P_1، ويصبح منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل خطًا أفقيًّا يصل نقاط التوازن a_1a_3. إن السبب الذي جعل منحنى عرض الصناعة أفقيًّا في الأجل الطويل هو افتراض عدم تغير أسعار عناصر الإنتاج نتيجة التوسع؛ مما يجعل كل منشأة تعود إلى نقطة توازنها الرئيسة.

وتعرف الصناعة التي يكون منحنى عرضها في الأجل الطويل أفقيًّا بأنها من الصناعات التي تتميز بحالة **ثبات التكاليف** constant–cost industry؛ حيث إن التوسع أو الانكماش لا يؤثر على تكاليف الإنتاج. وبسبب صغر حجم عناصر الإنتاج التي تحتاجها تلك الصناعة فإنها لا تؤثر في الأجل الطويل على أسعار تلك العناصر، كما أن منحنيات التكاليف بالنسبة للمنشأة لن يتأثر وضعها، ويمثل الخط $P_1a_1a_3$ عرض الصناعة التي تمر بحالة ثبات التكاليف في الأجل الطويل، وتمثل كل نقطة على منحنى عرض الصناعة الأسعار والكميات التوازنية المختلفة، ويكون المنحنى تام المرونة، أي أن ميل المنحنى يساوي صفرًا ومرونته غير متناهية.



أما إذا افترضنا أن أسعار عناصر الإنتاج التي تستخدمها المنشآت تتأثر نتيجة التوسع أو الانكماش فإن الوضع يبدو مختلفًا، فإذا ازداد الطلب على القمح وارتفعت أسعاره، مما أدى إلى زيادة الأرباح التي تجنيها المنشآت من إنتاجه، فإن منتجين آخرين سيدخلون الصناعة. إن دخول هؤلاء المنتجين سيؤدي مع الوقت إلى استخدام أراضٍ أقل جودة، وسيؤدي إلى ارتفاع أسعار الأراضي وربما أجور العمال (ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج). إن زيادة أسعار عناصر الإنتاج ستؤدي إلى زيادة تكاليف إنتاج القمح بالنسبة للمنشآت، ويؤدي إلى انتقال منحنيات التكاليف الخاصة بكل منشأة إلى أعلى، فإذا نظرنا إلى الشكل (10–14) أ، تؤدي زيادة الطلب إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليمين فترتفع الأسعار إلى P_2 حيث يلتقي منحنى الطلب مع منحنى العرض في الأجل القصير عند النقطة a_2، ويؤدي هذا إلى زيادة أرباح المنشآت (الشكل (10–14))ب مما يؤدي إلى دخول منتجين آخرين فترتفع أسعار عناصر الإنتاج وتزداد التكاليف، وتنتهي عملية دخول منتجين آخرين باختفاء الأرباح الإضافية، ويتم ذلك عند النقطة a في الشكل (10–14) ب، حيث أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة الجديدة التي نشأت نتيجة زيادة التكاليف. فإذا وصلنا نقاط التوازن a_1,a_2 نصل إلى منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل bb، حيث يؤدي التوسع أو الانكماش إلى تغير التكاليف، ويبدو أن منحنى العرض في الأجل الطويل يتجه من أسفل إلى أعلى وميله موجب. (وهو المنحنى ba_1a_3b في الشكل (10–14).



وتعرف الصناعة التي يكون منحنى عرضها في الأجل الطويل ذا ميل موجب بأنها من الصناعات التي تمر بحالة تزايد التكاليف increasing – cost industry. إذ إن عناصر الإنتاج التي تشتريها تلك الصناعة تكون عالية نسبيًّا، ومن ثم يؤثر التوسع أو الانكماش على كميات العناصر المطلوبة, وتتأثر من ثم أسعارها, ومن ثم تتأثر التكاليف التي تتحملها المنشآت, مما يجعل لكل منشأة منحنيات تكاليف مختلفة عن السابق. ويمثل الخط bb منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل في حالة تزايد التكاليف, وتمثل كل نقطة على المنحنى الأسعار والكميات التوازنية المختلفة, ويكون المنحنى ذا مرونة أكبر من مرونة منحنى العرض في الأجل القصير, ولكنه ليس تام المرونة كما هو الوضع في حالة ثبات التكاليف.

وهناك حالة نادرة يكون فيها منحنى عرض الصناعة في الأجل الطويل ذا ميل سالب, أي ينحدر من أعلى إلى أسفل, ويكون ذلك في حالة **تناقص التكاليف** decreasing cost, حيث إن التوسع في الصناعة يؤدي إلى انخفاض التكاليف ومن ثم انخفاض الأسعار والأرباح أيضًا.

ثامنًا
الخــلاصــــــــــــة

تمثل المنافسة الكاملة ذلك الوضع في السوق، حيث يوجد عدد كبير من البائعين والمشترين، بحيث يكون كل منتج متلقيًّا للأسعار ولا يؤثر فيها، وفي المنافسة الكاملة تكون السلعة متجانسة ويكون الباب مفتوحًا للدخول والخروج من الصناعة بالإضافة لتوافر المعلومات الكاملة، وفي سوق المنافسة الكاملة تحاول المنشأة تحقيق أقصى قدر من الأرباح، وهي تتوصل لذلك عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية. وفي حالة المنافسة الكاملة يتساوى الإيراد الحدي مع السعر، مما يجعل شرط تحقيق أقصى الأرباح أو أقل الخسائر هو تساوي السعر مع التكاليف الحدية، وتحقق المنشأة الأرباح عندما يكون السعر أعلى من نقطة التعادل (التقاء منحنى MC مع منحنى ATC) وهي تحقق خسائر عندما يكون السعر بين نقطة الإغلاق ونقطة التعادل، أما إذا انخفض السعر عن نقطة الإغلاق (تساوي MC مع AVC) فإنه من الأفضل للمنشأة أن تتوقف عن الإنتاج.

ويعبر منحنى التكاليف الحدية من نقطة الإغلاق فأعلى عن منحنى عرض المنشأة في الأجل القصير؛ وذلك لأن المنشأة تنتج دومًا، حيث P=MC، وتتوقف عن الإنتاج عندما P=MC=Avc ذلك لأنها إذا استمرت أو توقفت عن الإنتاج فإنها ستتحمل تكاليفها الثابتة، ويمثل التجميع الأفقي لمنحنيات عرض المنشآت في الأجل القصير

منحنى عرض الصناعة في الأجل القصير أيضًا، أما منحنى عرض المنشأة في الأجل الطويل فيتمثل بنقطة التعادل، حيث إن الأرباح تساوي صفرًا، أي أن عرض المنشأة في الأجل الطويل هو الإنتاج عند نقطة التعادل، أما عرض الصناعة في الأجل الطويل فيمكن أن يكون أفقيًا في حالة الصناعات التي تمر بحالة ثبات التكاليف، ويمكن أن يكون ذا ميل موجب في حالة الصناعات التي تمر بحالة تزايد التكاليف.

أما الأرباح الاقتصادية فتضم فيما تضم عوائد عناصر الإنتاج التي يمتلكها صاحب المشروع في الاستخدامات البديلة، لذلك فإن عائد رأس المال في الاستخدامات البديلة يتم تضمينه في التكاليف، فإذا لم تحقق المنشأة أرباحًا إضافية فإنها قد غطت تكاليف رأس مالها.

أسئلة وتمرينات

1- إذا أعطيت المعلومات الآتية عن التكاليف الكلية لإحدى المنشآت:

حجم الإنتاج (ألف)	التكاليف الكلية (آلاف الريالات)
0	40
1	60
2	70
3	95
4	130
5	180

أ- فإذا كان السعر السائد في السوق 50 ريالًا، فكم يجب أن يكون حجم الإنتاج عند التوازن، وكم تبلغ الأرباح أو الخسائر؟

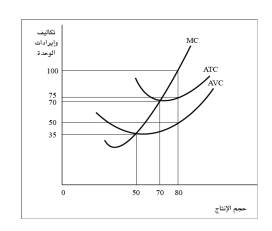
ب- كم تبلغ التكاليف الثابتة؟

2- لماذا يجب أن يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية بالنسبة للمنشأة في حالة المنافسة الكاملة؟

3- لماذا تقبل بعض المنشآت أن تستمر في الإنتاج وهي تحقق خسائر أحيانًا؟

4- ما هو شرط التوازن في الأجل القصير وفي الأجل الطويل بالنسبة للمنشأة التي تعمل في ظل المنافسة الكاملة؟

5- في الشكل التالي حدد حجم الأرباح عند السعر 100، وحدد إجمالي التكاليف وحجم الإنتاج عند نقطة التعادل ونقطة الإغلاق.

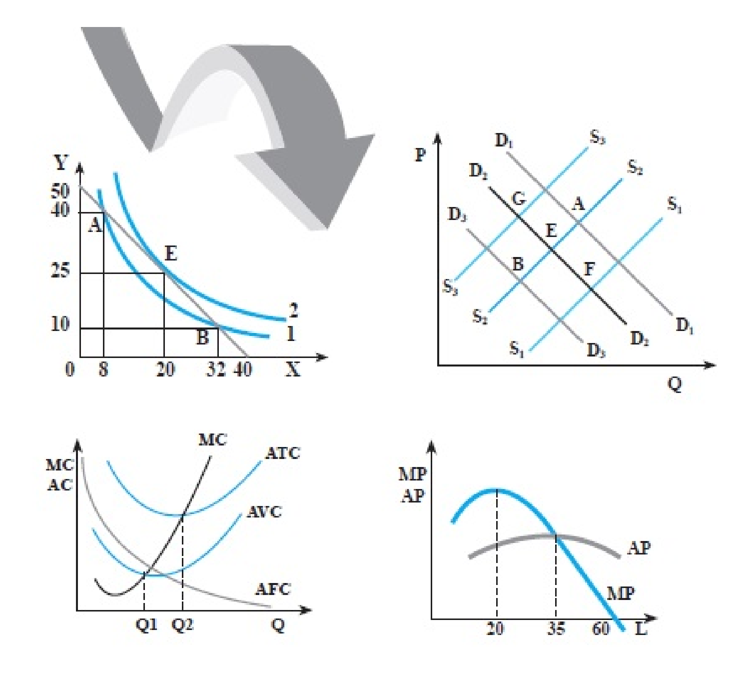


تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

الإيراد الكلي، الإيراد المتوسط، الإيراد الحدي، الأرباح الكلية، ربح الوحدة، الأرباح الاقتصادية، الأرباح الإضافية، نقطة الإغلاق، نقطة التعادل، منحنى العرض في الأجل القصير للمنشأة، منحنى العرض في الأجل الطويل للمنشأة، منحنى عرض الصناعة في الأجلين القصير والطويل، تزايد التكاليف، ثبات التكاليف، تناقص التكاليف، نقطة التوازن بالنسبة للمنشأة.

الباب الخامس
أشكال المنافسة غير الكاملة

- سوق الاحتكار
- المنافسة الاحتكارية واحتكار القلة



الفصل الحادي عشر
سوق الاحتكار

تعرضنا في الفصل السابق لخواص ونتائج سلوك المنشأة في حالة المنافسة الكاملة، حيث تتلقى كل منشأة تعمل في الصناعة السعر السائد في السوق، ومن ثم فهي لا تستطيع التأثير على السعر، أو الكميات المعروضة في سوق الصناعة، ولكن ماذا لو انتفت خواص المنافسة؟ ماذا لو استطاعت المنشأة التأثير على السعر أو الكمية المعروضة؟ إن السوق في تلك الحالة توصف بأنها سوق احتكار.

ويعرف **الاحتكار monopoly** عمومًا بأنه الوضع في السوق حيث يوجد منتج أو بائع واحد للسلعة.

ويقف الاحتكار على طرف نقيض المنافسة الكاملة، حيث إن المنشأة في حالة المنافسة تواجه منشآت أخرى وتضطر إلى أن تكون متلقية للسعر price taker، بينما المنشأة في حالة الاحتكار لا تواجه أي منافسة، فهي المنتجة أو البائعة الوحيدة في السوق، وهناك عدة صيغ للاحتكار إحداها. الاحتكار المطلقpure monopoly، حيث يوجد منتج أو بائع واحد لسلعة لا يوجد لها بدائل. وسنحاول في هذا الفصل التعرض لمسببات الاحتكار المطلق وخواصه لغرض مقارنته بحالة المنافسة الكاملة، على أن نتعرض للصيغ الاحتكارية الأخرى في الفصل اللاحق.

أولًا
لماذا الاحتكار؟

هناك عدة أسباب تجعل المنشأة احتكارية، ومن أهم تلك الأسباب:

1- العلامات المميزة أو براءات الاختراع patents، إذ يمكن أن تصبح إحدى المنشآت محتكرة إذا أعطيت الحق المطلق في إنتاج السلعة أوالخدمة التي عملت على تطويرها بشكل أو بآخر، والهدف من إعطاء حق الاختراع هو تشجيع البحث والتطور التقني، وتعمل كثير من الحكومات على إصدار قوانين ولوائح تحمي العلامات التجارية أو براءة الاختراع، مما يجعل للمنشأة صاحبة الاختراع قوة احتكارية في السوق، فشركة Microsoft مثلًا لديها مركز احتكاري في سوق الحاسب

الآلي (الكمبيوتر) الشخصي بسبب ملكيتها حقوق windows، وكذلك آبل Apple لامتلاكها تقنية وتطبيقات هواتفها الذكية، أو ملكية بعض شركات الأدوية حقوق إنتاج دواء لعلاج مرض ما.

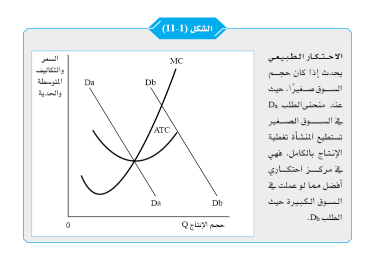
2- **الملكية التامة لإحدى المواد الخام**، إذ يمكن أن تصبح إحدى المنشات محتكرة إذا سيطرت على إجمالي المعروض من إحدى المواد الخام اللازمة لإنتاج سلعة معينة. مثلًا احتفظت شركة الألمنيوم الأمريكية Alcoa بمركز احتكاري لفترة طويلة نتيجة سيطرتها على احتياطيات البوكسايت bauxite اللازم لإنتاج الألمنيوم، سواء في الولايات المتحدة الأمريكية أو خارجها، كما تحتفظ شركة دي بيرز De Beers من جنوب إفريقيا بمركز احتكاري في إنتاج الماس؛ لأنها تسيطر على 80% من احتياطي الماس في العالم. إن سيطرة إحدى المنشآت (أو عدد منها) على المعروض من المادة الخام اللازمة لإنتاج سلعة قد يضع قيودًا في مواجهة الشركات الأخرى التي ترغب في دخول الصناعة.

3- **حق الامتياز**، إذ يمكن أن تصبح إحدى المنشآت محتكرة إذا أعطيت امتيازًا من قبل الحكومة لتقديم سلعة أو خدمة، ومن أمثلة ذلك شركات الاتصالات أو شركات الطيران أو النقل العام أو شركات الكهرباء وغيرها في بعض الدول.

إن القوة الاحتكارية التي تستمدها تلك الشركات نابعة من الحكومة، لذلك فإن تلك الشركات تكون خاضعة لرقابة الحكومة بشكل أو بآخر، وفي ضوء نظام الامتياز فإن أي منافسة يمكن أن تتعرض لها الشركات لا يسمح بها.

4- **اقتصاديات الحجم الكبير economies of scale** ويمكن أن تصبح إحدى المنشآت محتكرة في حالة وصول تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة (التكاليف المتوسطة) إلى أدنى قيمة لها عند حجم إنتاج مرتفع لدرجة يلبي فيها جميع احتياجات السوق، ففي تلك الحالة يكون لدى المنشأة الحافز لزيادة إنتاجها؛ لأن تكاليفها تتناقص كلما توسعت بالإنتاج إلى أن تلبي حاجة السوق، فإذا وجد منتج ينتج عند تكاليف متوسطة متناقصة عند أحجام الإنتاج المرتفعة فإن زيادة الإنتاج تعني أرباحًا أعلى وسيطرة أكبر على السوق مما يبعد المنافسين الآخرين، ويجعل ذلك المنتج محتكرًا لأنه يغطي حاجة السوق بأسعار منخفضة. إن تلك الحالة من الاحتكار العائدة لتناقص التكاليف المتوسطة تعرف عادة بالاحتكار الطبيعي natural monopoly؛ لأن الاحتكار يوجد بسبب طبيعة دالة الإنتاج لتلك المنشأة، وتعرف شركات الكهرباء والهواتف عادة بأنها احتكارات طبيعية؛ لأنها تتمتع

باقتصاديات الحجم الكبير؛ لأنه طالما أن المحطات والتمديدات مقامة فإن زيادة الإنتاج من الكيلوات أو الهواتف تكلفتها متناقصة.



ويعتمد انخفاض التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل على حجم السوق، فإذا كان حجم السوق صغيرًا (مدينة صغيرة أو قرية) فإن احتمال وجود احتكار طبيعي يكون قويًّا، بعكس الحال إذا كان حجم السوق كبيرًا، ويظهر الشكل (1–11) منحنى الطلب والتكاليف المتوسطة لإحدى المنشآت، ويلاحظ أن المنشأة إذا أنتجت في السوق a الصغير (منحنى الطلب D_a) فإن احتمال أن تصبح محتكرة أقوى مما لو أنتجت في السوق b (منحنى الطلب D_b)، إذ إنها لا تغطي حاجة السوق كاملة في السوق b.

عصر الأخوات السبع في صناعة البترول

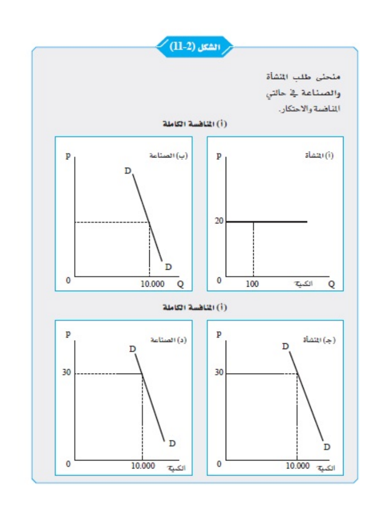
عندما يذكر النفط وتاريخ اكتشافه وإنتاجه يبرز دور شركات النفط العالمية، إذ نتيجة لضخامة رؤوس الأموال اللازمة لإنتاج النفط بالإضافة إلى ارتفاع نسبة التكاليف الثابتة إلى المتغيرة وبعد مراكز الإنتاج (الشرق الأوسط وأمريكا اللاتينية) عن مراكز الاستهلاك (أوروبا وآسيا) بالإضافة إلى تاريخ الصناعة النفطية، فقد خضع إنتاج الزيت الخام وتكريره ونقله وتسويقه وتوزيعه لظروف احتكارية منذ اكتشافه أواخر القرن التاسع عشر حتى العقد السابع من القرن العشرين، وكذلك الحال بالنسبة للمشتقات من الخام، فقد استطاعت الشركات الغربية الكبرى (وكانت تسمى الأخوات السبع) أن تسيطر على الاحتياطيات البترولية في دولها وفي مناطق الشرق الأوسط، وقد استطاعت ذلك عن طريق تملك الحقول أو عن طريق الحصول على اتفاقيات امتياز من الدول المنتجة في الشرق الأوسط، أو شمال إفريقيا، أو أمريكا اللاتينية وغيرها. إذ إنه إلى نهاية عام 1970م كانت تلك الشركات تملك 84% من إنتاج البترول واحتياطيه في العالم، بالإضافة إلى 74% من الطاقة التكريرية و 70% من الطاقة التسويقية في العالم. ونتيجة سيطرتها على احتياجات وإنتاج وتكرير النفط استطاعت أن

تتحكم في الأسعار وفي الإنتاج، وجعلت عمليات الاستثمار في مرحلة من المراحل أو منطقة من المناطق مرتبطة بالاستثمار في المراحل أو المناطق الأخرى.

ومع عقد السبعينات من القرن العشرين تغير ذلك، نتيجة قيام الدول المنتجة فرادى أو من خلال منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) بالسيطرة على مواردها وبالتأميم أو التملك أو تعديل اتفاقيات الامتياز مع الشركات الاحتكارية الكبرى، أو انتزاع المبادرة من الشركات لتحديد أسعار النفط الخام. وقد أدت السيطرة المباشرة لحكومات الدول المنتجة للبترول على مرحلة الإنتاج إلى حرمان الشركات البترولية من الأرباح التي كانت تحققها في تلك المرحلة، مما دفعها إلى الاتجاه لمناطق إنتاج أخرى، بالإضافة إلى اتجاهها لتقوية المراحل اللاحقة للإنتاج مثل التكرير والنقل والتسويق. ولكن لأن القوة الاحتكارية كانت تنبع أساسًا من السيطرة على المورد الخام، لجأت الشركات الكبرى خلال التسعينيات ميلادية إلى عمليات الاندماج. إذ تقوم الشركات القوية بابتلاع الشركات الأصغر حجمًا، حيث أدت عمليات الاندماج التي أشرنا إليها إلى تركز ملكية المنشآت النفطية بشركات كبرى مثل: إكسون وشل والبترول البريطانية وشيفرون وشركات أصغر حجمًا.

ثانيًا
منحنى الطلب الذي يواجه المحتكر

إن الفرق بين المنشأة التي تعمل في ظل المنافسة الكاملة والمنشأة المحتكرة يكمن في منحنى الطلب الذي يواجه كلًّا منهما – فالمنشأة في حالة المنافسة الكاملة كما رأينا في الفصل السابق تواجه منحنى طلب تام المرونة (منحنى طلب أفقي)، فهي لا تستطيع التأثير على السعر السائد في السوق، وتعمل على اختيار الكمية من الإنتاج التي تحقق لها أقصى الأرباح في ظل السعر السائد؛ لأنها واحدة من آلاف المنشآت في السوق، أما المنشأة في حالة الاحتكار فهي تغطي حاجة السوق، أي أنها المنتج أو البائع الوحيد في السوق، أي أن المنشأة في حالة الاحتكار تمثل الصناعة أيضًا؛ لذلك فإن منحنى الطلب الذي يواجهها يمثل منحنى طلب



الصناعة؛ لأن المنشأة والصناعة شيء واحد في حالة الاحتكار، ويظهر الشكل (2–11) منحنى طلب المنشأة والصناعة في حالة المنافسة الكاملة (أ، ب)، ومنحنى طلب المنشأة والصناعة في حالة الاحتكار المطلق (جـ، د).

وطالما أن المنشأة في ظل المنافسة الكاملة تواجه منحنى طلب أفقيًّا فهي لا تستطيع التأثير على السعر في السوق، أي أنها متلقية للسعر price taker، أما المنشأة في حالة الاحتكار التي تواجه منحنى طلب الصناعة المنحدر من أعلى إلى أسفل فهي تؤثر على السعر وتختار نقطة معينة على منحنى الطلب، أي أنها محددة السعر price maker، ويحدث الاحتكار البسيط (أو البحت أو المطلق أو التام) pure monopoly في حالة توافر شرطين رئيسين: الأول: وجود منتج أو بائع واحد فقط يسيطر على سوق السلعة أو الخدمة. والثاني: عدم وجود بدائل قريبة لتلك السلعة أو الخدمة. في ظل هذا الوضع يبرز التساؤل عن مستوى السعر الذي يمكن أن يختاره المحتكر لكي يحقق أقصى قدر من الأرباح.

ثالثًا
السعر والإيراد المتوسط والإيراد الحدي

لأن المحتكر يمثل الصناعة فإن منحنى الطلب الذي يواجهه هو منحنى طلب السوق، ولأن منحنى طلب السوق منحدر من أعلى إلى أسفل فإن منحنى الطلب الذي يواجهه المحتكر ينحدر من أعلى إلى أسفل أيضًا، ويظهر الجدول (1–11) جدول طلب أحد الأسواق الافتراضية التي يغطيها المحتكر.

ويظهر الجدول الأسعار التي يمكن أن يبيع عندها المحتكر كل كمية يرغب في عرضها، ويبين العمود الثالث الإيراد الكلي وهو حاصل ضرب السعر بالكمية. أما الإيراد الحدي (marginal revenue MR) في العمود الرابع فيمثل التغير في الإيراد الكلي الناتج عن تغير الكمية المباعة بوحدة واحدة، ونلاحظ مثلًا أن الإيراد الكلي عند بيع وحدة واحدة يساوي 38 ريالًا، بينما يصبح الإيراد الكلي عند بيع وحدتين 72 ريالًا، مما يجعل إيراد الوحدة الثانية 34 ريالًا.

جدول (1-11)
الطلب والإيراد للمحتكر

الكمية	السعر (بالريالات)	الإيراد الكلي (بالريال)	الإيراد الحدي (بالريال)
0	40	0	-
1	38	38	38
2	36	72	34
3	34	102	30
4	32	128	26
5	30	150	22
6	28	168	18
7	26	182	14

ويظهر الجدول أن الإيراد الحدي دومًا أقل من السعر طالما أن منحنى الطلب ينحدر من أعلى إلى أسفل، ففي الجدول (1–11) نرى أن الإيراد من الوحدة الثانية 34 ريالًا، بينما يساوي السعر 36 ريالًا، والسبب في ذلك يعود إلى أن المنشأة عندما تريد زيادة مبيعاتها فإن عليها أن تخفض أسعار جميع الوحدات المباعة، وليس الوحدة الأخيرة فقط، وطالما أن الإيراد المتوسط (average revenue AR) يساوي دومًا السعر فإن الإيراد الحدي يكون دومًا أقل من الإيراد المتوسط:

الإيراد الكلي = السعر × الكمية المباعة

TR = P.Q

الإيراد المتوسط = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}}$

$AR = \frac{\Delta Q}{Q} = P$

الإيراد الحدي = $\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}}$

$MR = \frac{\Delta P\,Q}{\Delta Q}$

وباتباع قاعدة المتغير الأول ـ تفاضل المتغير الثاني + المتغير الثاني ـ تفاضل المتغير الأول:

$$\frac{P.Q}{Q}\ MR = P.\ \frac{\Delta Q}{\Delta Q} + Q$$

$$\frac{\Delta Q}{Q}\ .P+Q =$$

وحيث إن منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة في حالة المنافسة خط أفقي وميله يساوي الصفر فإن $\frac{\Delta Q}{\Delta Q}$ تساوي صفرًا في حالة المنافسة الكاملة، أي أن الإيراد الحدي يساوي السعر، أما في حالة الاحتكار فإن ميل منحنى الطلب الذي يواجه المحتكر ذو قيمة سالبة مما يجعل الإيراد الحدي أقل من السعر. بمعنى آخر:

في حالة المنافسة الكاملة $MR = P$

في حالة الاحتكار $MR > P$

ومن المعلومات السابقة عن الإيراد الحدي عند المحتكر نستطيع استنتاج بعض العلاقات المهمة بين الإيراد الحدي والمرونة، إذ إن ضرب الجزء الثاني من المعادلة في P وقسمتها على المتغير P لن تؤثر على المعادلة ونحصل على:

$$MR = P + P\left(\frac{Q}{P}\cdot\frac{\Delta P}{\Delta Q}\right)$$

ولكن التعبير الذي بين القوسين ليس سوى مقلوب المرونة؛ لأن المرونة كما عرفناها في الفصل السادس تساوي $\frac{P}{Q}\cdot\frac{\Delta Q}{\Delta P}$، وهذا يجعل الإيراد الحدي يساوي:

$MR = P + P$ (مقلوب المرونة)

$$\left(1+\frac{1}{E}\right) MR = P$$

حيث ترمز E إلى مرونة الطلب وقيمتها دومًا سالبة طالما أن المنحنى ينحدر من أعلى إلى أسفل؛ لذلك، وعلى ضوء ما سبق، نستطيع استنتاج العلاقات الآتية بين الإيراد الحدي والمرونة:

1– عندما يكون الطلب مرنًا فإن معامل المرونة أكبر من واحد صحيح (بالسالب) مما يجعل الإيراد الحدي موجبًا، أي أن الإيراد الكلي يتزايد

$|E| > 1 \rightarrow MR$ موجب

2– عندما يكون الطلب غير مرن فإن معامل المرونة أقل من واحد صحيح (بالسالب)، مما يجعل الإيراد الحدي سالبًا، أي أن الإيراد الكلي يتناقص

$|E| > 1 \rightarrow MR$ سالب

3– عندما يكون الطلب ذا وحدة المرونة فإن معامل المرونة يساوي واحدًا صحيحًا (بالسالب)، مما يعني أن الإيراد الحدي يساوي الصفر، أي أن الإيراد الكلي ثابت.

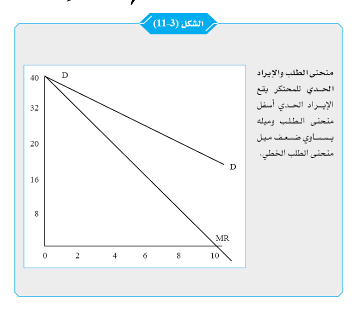
$|E| = 1 \rightarrow MR = 0$

4– عندما يكون الطلب تام المرونة فإن معامل المرونة يقترب من ما لا نهاية، مما يجعل الإيراد الحدي مساويًا للسعر.

$|E| \rightarrow \infty \rightarrow \frac{TC}{r} = 0 \Rightarrow MR = P$

وتواجه المنشأة ذلك الوضع في حالة المنافسة الكاملة.

ويبين الشكل (3–11) منحنى الطلب (أو الإيراد المتوسط) الذي يواجه المنشأة المحتكرة وخط الإيراد الحدي الذي يواجهها. ويوضح الشكل أن الإيراد الحدي يقع أسفل منحنى الطلب؛ لأن الإيراد الحدي في حالة الاحتكار يكون دومًا أقل من السعر (أو الإيراد المتوسط).



منحنى الطلب والإيراد الحدي للمحتكر يقع الإيراد الحدي أسفل منحنى الطلب وميله يساوي ضعف ميل منحنى الطلب الخطي.

رابعًا
سعر المحتكر وإنتاجه في الأجل القصير

نستطيع الآن أن نتعرف على السعر والكمية التي يرغب ويستطيع المنتج بيعها في ظل الافتراض الخاص بمنحنى الطلب المنحدر من أعلى إلى أسفل الذي يواجه ذلك المحتكر. إن أي منتج يسعى

دومًا إلى تحقيق أقصى قدر من الأرباح، فإذا افترضنا جدولًا للتكاليف في الأجل القصير وأضفنا إلى الجدول (1–11) نستنتج الجدول (2–11) الذي يبين أرباح المحتكر.

جدول (2-11)

تكاليف المحتكر وإيراداته وارباحه (ألف ريال)

1	2	3	4	5	6	7
الإنتاج ألف	السعر بالريال	الإيراد الكلي (ألف)	التكاليف الكلية (ألف)	الإيراد الحدي	التكاليف الحدية	الأرباح الكلية (ألف)
Q	P	TR	TC	MR	MC	π
0	40	40	50	0	--	50-
1	38	38	56	38	6	18-
2	36	36	66	34	10	6
3	34	34	80	30	14	22
4	32	32	98	26	18	30
5	30	30	120	22	22	30
6	28	28	146	18	26	22
7	26	26	176	14	30	6
8	24	24	210	10	34	18-
9	22	22	248	6	38	50-
10	20	20	290	2	42	90-
11	18	18	336	2-	46	138-

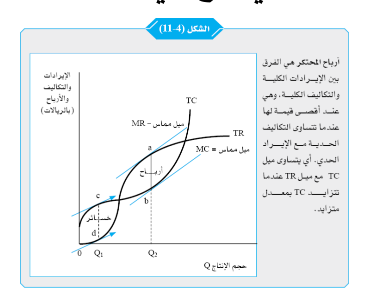
يبين الجدول أن الأرباح الكلية –وهي حاصل طرح التكاليف الكلية من الإيراد– تتزايد من الوحدة الأولى إلى الوحدة الرابعة، وتبدأ بالتناقص بعد الوحدة الخامسة، أي أن أقصى الأرباح تتحقق بين

الوحدتين الرابعة والخامسة (وسوف نفترض لغرض التيسير أن أقصى الأرباح تتحقق عند الوحدة الخامسة)، أي عندما تصل الأرباح إلى قيمة 30 (ألف أو مليون ريال، لا يهم). ولكن ما هو السعر الذي يطلبه المحتكر عند ذلك الحجم من الإنتاج؟ يظهر الجدول (11−2) أن السعر عند ذلك الحجم هو 30 ريالًا، حيث إن الأرباح عند إنتاج خمس وحدات تساوي:

الأرباح = الإيراد الكلي − التكاليف الكلية

120 − 150 = 30

ويبين الشكل (11−4) أقصى الأرباح التي يحققها المنتج المحتكر باستخدام البيانات الخاصة بالإيراد الكلي والتكاليف الكلية. ويوضح الشكل المسافة ab، وهي إجمالي الأرباح، وتمثل الفرق بين دالة الإيراد الكلي ودالة التكاليف الكلية، وهي تقع في الجدول عند الوحدة الخامسة.

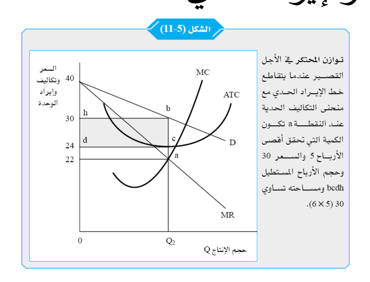


أرباح المحتكر هي الفرق بين الإيـرادات الكليـة والتكاليف الكليـة، وهي عند أقصى قيمة لها عندما تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي. أي يتساوى ميل TC مع ميل TR عندما تتزايد TC بمعدل متزايد.

ويلاحظ من الرسم أن المسافة ab هي أقصى مسافة بين منحنى TR ومنحنى TC، أي أنها تمثل أقصى الأرباح طالما أن TC تقع أسفل TR. ويلاحظ أنه عند النقطين a,b يتساوى ميل مماس منحنى TR مع ميل مماس منحنى TC، وطالما أن ميل TR هو الإيراد الحدي وميل TC هو التكاليف الحدية، فإن أقصى الأرباح ab تتحقق عند تساوي الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية (يلاحظ أن ميل مماس المنحنيين يتساوى عند النقطتين c,d أيضًا، ولكن المسافة cd تمثل خسائر، حيث إن TC أكبر من TR).

ويبين التحليل السابق أن المحتكر مثله مثل المنشأة في حالة المنافسة الكاملة يسعى لتحقيق الأرباح عن طريق تغيير حجم الإنتاج طالما أن الأرباح متزايدة. ولكن بخلاف المنشأة في حالة المنافسة الكاملة فإن حجم الإنتاج الذي يختاره المحتكر يؤثر على السعر السائد في السوق، أي أن المحتكر في سعيه لتحقيق أقصى الأرباح يتوصل إلى حجم إنتاج توازني وسعر توازني أيضًا، بخلاف المنشأة في حالة المنافسة التي تتوصل عبر سعيها لتحقيق الأرباح إلى كمية إنتاج توازنية، ولكن السعر يكون معطى لها ولا تستطيع التأثير عليه كما هو الحال في الاحتكار.

لذلك ولتحقيق أقصى الأرباح بالنسبة للمحتكر استنتجنا أن المحتكر ينتج حيث يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية، وهو شرط توازن المنشأة نفسه في حالة المنافسة الكاملة، إلا أن الإيراد الحدي يساوي السعر في حالة المنافسة؛ أما الإيراد الحدي فيكون أقل من السعر طالما أن منحنى الطلب الذي يواجه المحتكر ينحدر من أعلى إلى أسفل. ويوضح الجدول (2–11) في العمودين الخامس والسادس الإيراد الحدي والتكاليف الحدية للمحتكر، ويظهر أن التكاليف الحدية تساوي الإيراد الحدي عند مستوى إنتاج بين الوحدتين الرابعة والخامسة، وهو المستوى الإنتاجي نفسه الذي يحقق فيه المحتكر أقصى الأرباح وقيمتها 30. ويلاحظ من الجدول أن السعر لا يساوي الإيراد الحدي، إذ بينما يتساوى الإيراد الحدي والتكاليف الحدية عند القيمة 22 عند حجم الإنتاج 5 يكون السعر مساويًا 30 عند ذلك الحجم من الإنتاج، أي أن المحتكر في سعيه لتحقيق أقصى الأرباح اختار حجم الإنتاج 5 حيث يكون السعر 30 ريالًا، أي أنه اختار حجم الإنتاج والسعر أيضًا. ولكن لماذا يعتبر تساوي التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي شرطًا ضروريًّا لتحقيق أقصى الأرباح؟ الحقيقة أنه عند أحجام الإنتاج التي يفوق فيها الإيراد الحدي التكاليف الحدية فإن الأرباح تتزايد مع زيادة الإنتاج، لأن الإيراد الإضافي يفوق التكاليف الإضافية. أما إذا زادت التكاليف الحدية عن الإيراد الحدي فإن الأرباح يمكن أن تزداد بتقليص حجم الإنتاج؛ لأن الانخفاض في التكاليف نتيجة خفض الإنتاج سوف يفوق الانخفاض في الإيراد، ويبين الشكل (5–11) توازن المحتكر بيانيًّا باستخدام منحنيات التكاليف الحدية والإيراد الحدي.

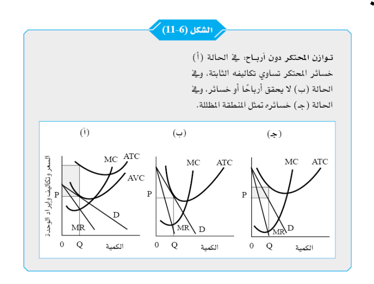


توازن المحتكر في الأجل القصير عندما يتقاطع خط الإيراد الحدي مع منحنى التكاليف الحدية عند النقطة a تكون الكمية التي تحقق أقصى الأرباح 5 والسعر 30 وحجم الأرباح المستطيل bcdh ومساحته تساوي 30 (6 × 5).

ويبين الشكل أن توازن المحتكر في الأجل القصير يتحقق عند النقطة a، حيث الإيراد الحدي يساوي التكاليف الحدية. وعند النقطة a يكون المحتكر مستعدًا لعرض 5 وحدات، وهو يعرضها عند السعر 30 الذي حصلنا عليه بيانيًّا من منحنى الطلب إذ اتجهنا رأسًا من نقطة التوازن a إلى أن وصلنا إلى النقطة b على منحنى الطلب الذي يمثل السعر الذي يطلبه المحتكر لقاء عرض 5 وحدات.

ويظهر الشكل أيضًا حجم الأرباح عند الإنتاج التوازني، إذ إن التكاليف المتوسطة الكلية عند 5 وحدات تساوي 24 ريالًا للوحدة، مما يجعل التكاليف الكلية تساوي 120=24 . 5. أما الإيراد المتوسط السعر عند إنتاج 5 وحدات فيساوي 30 ريالًا، مما يجعل الإيراد الكلي يساوي 150=30 . 5، أي أن أقصى الأرباح تساوي 30 عند حجم الإنتاج 5، وذلك حينما يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية، وتمثل المنطقة المظللة bcdh حجم الأرباح الكلية للمحتكر. وبخلاف المنافسة الكاملة حيث تختفي الأرباح غير العادية في الأجل الطويل نتيجة حرية الدخول والخروج من الصناعة فإن المحتكر يمكن أن يحقق أرباحًا في الأجل القصير والأجل الطويل.

ولكن قدرة المحتكر على تحقيق أرباح اقتصادية في الأجل القصير ليست مضمونة؛ إذ إن ذلك يعتمد على موقع التكاليف المتوسطة الكلية، فإذا كان منحنى التكاليف المتوسطة الكلية فوق منحنى الطلب فإن المحتكر يمكن أن يحقق خسائر (الشكل (11-6) أ)، وإذا كانت التكاليف المتوسطة الكلية عند التوازن مساوية للسعر فإن المحتكر لا يحقق أرباحًا ولا خسائر (الشكل (6-11) ب). أما إذا لم يتمكن المحتكر من تغطية تكاليفه المتغيرة فإنه يتوقف عن الإنتاج (الشكل (6-11) أ). حاله في ذلك حال المنشأة التي تعمل في ظل المنافسة الكاملة.



توازن المحتكر دون أرباح: في الحالة (أ) خسائر المحتكر تساوي تكاليفه الثابتة، وفي الحالة (ب) لا يحقق أرباحًا أو خسائر، وفي الحالة (جـ) خسائره تمثل المنطقة المظللة.

خامسًا
حقائق أساسية عن الاحتكار

من العرض السابق نستطيع استخلاص الحقائق الأساسية الآتية عن الاحتكار:

1- يطلب المحتكر سعرًا لسلعته أعلى من التكاليف الحدية، إذ إن شرط توازن المحتكر هو تساوي الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية، ولكن السعر يكون أعلى من الإيراد الحدي في حالة الاحتكار؛ مما يجعل السعر أعلى من التكاليف الحدية عند التوازن.

2- يمكن أن يحقق المحتكر أرباحًا أو خسائر اعتمادًا على موقع منحنى الطلب ومنحنيات التكاليف، وعندما يحقق المحتكر أرباحًا في الأجل القصير فإنها لن تختفي في الأجل الطويل

بسبب انتفاء خاصية حرية الدخول والخروج من الصناعة.

3- مع أن المحتكر هو المنتج الوحيد وهو يمثل الصناعة أيضًا إلا أنه يهتم بقانون الطلب، إذ إنه بتحديده حجم الإنتاج الذي يرغب في بيعه فإن قانون الطلب سيحدد السعر الذي يمكن أن يباع به ذلك الحجم من الإنتاج، وإذا حاول المحتكر بيع تلك الكمية بسعر أعلى مما يمليه جدول الطلب فإن جزءًا من الكمية المنتجة لن يباع.

4- ليس للمحتكر منحنى عرض، إذ إنه يعرض كمية محددة من السلعة أو الخدمة في ضوء ظروف الطلب والتكاليف، بينما يمثل منحنى العرض الكميات المختلفة من السلعة التي تعرض عند الأسعار المختلفة. والمحتكر لا يتلقى الأسعار، مثل المنشأة في حالة المنافسة بل هو يحددها.

5- يعرض المحتكر سلعته حيث يكون الطلب على السلعة مرنًا، ويحقق المحتكر التوازن كما أسلفنا حيث MC=MR. وقد أوضحنا أن الإيراد الحدي يكون موجبًا طالما أن الطلب مرن، فإذا أنتج المحتكر حيث يكون الطلب غير مرن فإن الإيراد الكلي سوف ينخفض، ومن ثم الأرباح، لذلك يفضل المنتج أن يحدد السعر والإنتاج حيث يكون الطلب أكثر مرونة.

سادسًا

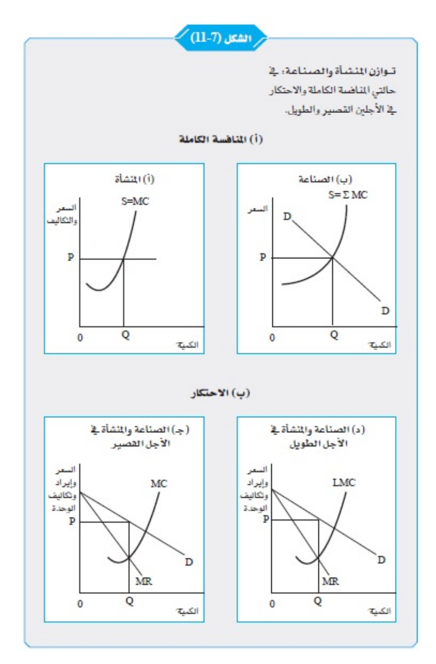
مقارنة بين الاحتكار والمنافسة الكاملة

على ضوء التحليل السابق نستطيع أن نقارن بين وضع المنشأة والصناعة في حالتي الاحتكار والمنافسة الكاملة:

منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة في حالة المنافسة الكاملة أفقي ذو مرونة غير نهائية، بينما منحنى الطلب الذي يواجه الصناعة في حالة المنافسة ينحدر من أعلى إلى أسفل، أما في حالة الاحتكار فإن المنشأة المحتكرة هي الصناعة مما يجعل منحنى الطلب الذي يواجهها هو منحنى الصناعة.

ويبين الشكل (7–11) وضع مقارنة بين توازن المنشأة والصناعة في حالتي الاحتكار والمنافسة إذ إن الشكل (7–11) أ يبين توازن المنشأة في الأجل القصير في حالة المنافسة الكاملة؛ أما الشكل (7–11) ب فيبين توازن الصناعة في الأجل القصير باعتبار أن منحنى عرض الصناعة هو تجميع منحنيات عرض المنشآت (منحنى التكاليف الحدية فوق نقطة الإغلاق). أما الشكل (7–11) جـ فيبين توازن المنشأة والصناعة في حالة الاحتكار (إذ لا فرق بين الاثنين في الاحتكار). وبينما يمثل منحنى التكاليف الحدية فوق نقطة الإغلاق منحنى عرض منشأة المنافسة الكاملة في الأجل القصير فإنه في حالة الاحتكار لا يوجد منحنى (عرض)، في الأجل القصير، بل إن ما يعرضه المحتكريعتمد على موقع وشكل منحنى الطلب إذ يمكن أن يعرض المحتكر كمية معينة عند سعر معين (حيث MR تساوي MC). وقد يعرض الكمية ذاتها عند سعر مختلف عندما يتغير شكل وموقع منحنى الطلب.

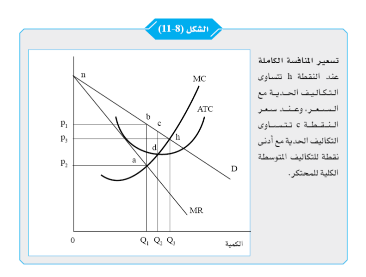
وتجدر الإشارة هنا إلى أن المنتج في حالة الاحتكار والمنتج في حالة المنافسة يمكن أن يحققا أرباحًا أو خسائر في الأجل القصير. والفرق الرئيس هو شكل منحنى الطلب الذي يواجه أيًّا منهما في الأجل القصير، أما أي مقارنة أخرى فهي صعبة؛ فالسعر في حالة الاحتكار يمكن أن يكون أعلى أو أقل من حالة المنافسة اعتمادًا على أشكال منحنيات التكاليف التي تواجه المنتج في حالة المنافسة وفي حالة الاحتكار.



الشكل (7-11)

توازن المنشأة والصناعة: في حالتي المنافسة الكاملة والاحتكار في الأجلين القصير والطويل.

ولكن نستطيع القول إنه لو فرض على منشأة الاحتكار أن تسعر إنتاجها على أساس وضع المنافسة الكاملة فإن السعر في هذه الحالة سيكون أقل من سعر الاحتكار. ويبين الشكل (8–11) وضع التوازن للمحتكر، حيث السعر الذي يطلبه p_1 (حيث يتساوى MC مع MR) والكمية التي يعرضها Q_1. فإذا فرضت الحكومة على المحتكر أن يعمل كما لو كان في حالة منافسة فإنها ستطلب منه البيع بالسعر P_3 وعرض الكمية Q_3، حيث يتقاطع منحنى التكاليف الحدية مع خط الطلب (ويسمى هذا الوضع بتسعير المنافسة)، ويلاحظ في هذا الرسم أن تسعير المنافسة أقل من السعر في حالة الاحتكار والكمية المعروضة أكبر.



تسعير المنافسة الكاملة عند النقطة h تتساوى التكاليف الحدية مع السعر، وعند سعر النقطة c تتساوى التكاليف الحدية مع أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة الكلية للمحتكر.

ونستطيع أن نقارن الاحتكار بالمنافسة فيما يتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد optimum allocation of resources، ففي حالة المنافسة الكاملة حيث تنتج كل منشأة وحيث السعر يساوي التكاليف الحدية يمثل الإنتاج أفضل استخدام للموارد؛ لأن الأفراد يدفعون ثمنًا للإنتاج يساوي تمامًا ما يكلفه المنتج (لاحظ أن التكلفة تشمل تكلفة الفرصة البديلة)، أما في حالة الاحتكار فإن السعر أكبر من التكاليف الحدية بمقدار المسافة ab في الشكل (8–11)، حيث يكون إنتاج المحتكر Q_1. ووجود الفجوة ab يدل على أن هناك إمكانية لاستخدام الموارد استخدامًا أفضل.

فإذا اعتبرنا المحتكر وسيطًا بين المستهلكين ومالكي الموارد فإن السعر P_1 يوضح ما يستعد الأفراد لدفعه مقابل الكمية Q_1، وتوضح التكاليف الحدية ما تستعد المنشأة لدفعة لمالكي الموارد التي تستخدمها في إنتاج Q_1، أي أن حجم الإنتاج Q_1 مربح؛ لأن المستهلكين مستعدون لدفع P_1، بينما المنشـأة تسـتعد لدفع P_3 إلى مالكي الموارد لقاء ما استخدم لإنتاج ذلك الحجم من الإنتاج. ولكن أليس بالإمكان زيادة الإنتاج بتقليص الفجوة ab ؟ أليس بالإمكان زيادة الإنتاج إلى Q_2 مثلًا ويكون السعر أكبر من التكاليف الحدية بمقدار cd؟ إذا استطاع المستهلكون التفاوض مباشرة مع مالكي الموارد فبالإمكان الاتفاق على زيادة حجم الإنتاج مع بقاء فجوة بين السعر والتكاليف الحدية. ولكن مع أن الحجم Q_2 من الإنتاج يمكن تقديمه مع وجود الفجوة cd بين السعر والتكاليف الحدية إلا أن

الإيراد الحدي للمحتكر يكون عند ذلك الحجم أقل من التكاليف الحدية، أي أن المحتكر (وافترضنا أنه وسيط بين المستهلكين ومالكي الموارد لن يقبل بتقليص الفجوة ab؛ لأنه في ظل تلك الفجوة يحقق أقصى قدر من الأرباح حيث MR=MC؛ لذلك فإن زيادة الإنتاج عن Q_1 ليس مربحًا بالنسبة له مع أنه يمكن أن يكون أفضل لمالكي الموارد ومستهلكي السلعة. إن هذا يعني أن وجود المحتكر عمومًا لا يؤدي إلى الاستخدام الأفضل للمواردmisallocation of resources[7].

ويؤثر الاحتكار على الكفاءة efficiency والتقدم الفني، إذ إن عدم تعرض المحتكر لأي منافسة يجعله عمومًا قليل الاهتمام بتحسين استخدام الموارد.

سابعًا

التمييز السعري Price Discrimination

لقد افترضنا حتى الآن أن المحتكر يطلب سعرًا واحدًا لقاء الكميات التي يبيعها وبغض النظر عن نوع السوق وحجمها، ولكن هناك حالات كثيرة يمكن أن يطلب فيها المحتكر أسعارًا مختلفة باختلاف الكميات المباعة أو باختلاف المشترين، ويقوم المحتكر بذلك لغرض تحقيق أقصى الأرباح الممكنة، أي أن المحتكر يقوم بالتفرقة السعرية (بيع سلعته بأكثر من سعر اعتمادًا على كمية السلعة أو نوع المشترين) بغرض تحقيق أرباح أعلى.

وتظهر التفرقة السعرية في احتكارات الخدمات العامة (الكهرباء، الهاتف المحمول، النقل... إلخ)، إذ تقوم شركة الكهرباء مثلًا بتحديد تعرفة (سعر) معينة لقاء استهلاك كمية محددة من الكيلوات، وما يزيد عن تلك الكمية تحدد لها تعرفة أخرى قد تزيد أو تنقص. أي أنها تقوم بتحديد أكثر من سعر لعدة كميات مستهلكة من الكيلوات، ويسمى ذلك النوع من التمييز السعري بنظام الشرائح أو بأسعار ذروة الأحمال peak load pricing.

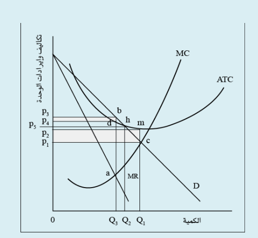
وقد تتم التفرقة السعرية إذا قام المحتكر ببيع سلعته لبعض المشترين بسعر أعلى من المشترين الآخرين، ويتطلب ذلك أن يستطيع المحتكر عزل الأسواق عن بعضها. فإذا نظرنا إلى منحنى الطلب الذي يواجه المحتكر (الشكل (8–11)) فإن المحتكر يستطيع القيام بالتفرقة السعرية إذا استطاع معرفة نوع المشترين الذين يستعدون لدفع سعر أعلى من السعر التوازني (منحنى الطلب من النقطة n إلى النقطة b)، وأولئك المستعدون لدفع السعر الأدنى. فإذا كان ذلك ممكنًا بالنسبة

للمحتكر (أي معرفة أنواع المشترين أو الأسواق والسعر المستعدين لدفعه) فإنه يستطيع أن يفرض أسعارًا مختلفة للمشترين.

تقييد الاحتكار

بسبب تأثير الاحتكار على عملية تخصيص الموارد وعلى الكفاءة الاقتصادية وتأثيره على عملية توزيع الدخل فإن الحكومات تعمد إلى الحد من القوة التي يمارسها المحتكر، وهي تعمل ذلك في حالة قناعتها بأن المنافسة الكاملة في بعض الصناعات أو الخدمات والكهرباء، الهاتف المحمول (الجوال)، النقل الجوي... إلخ) غير ممكنة في ظل ظروف السوق؛ لذلك تمارس المنشأة نشاطها في ظل سوق احتكاري، وتقوم السلطة العامة (الحكومة) بتقييد حرية الصناعة في التسعير والإنتاج.

فإذا وجد محتكر لإنتاج التيار الكهربائي في إحدى المدن فإن نقطة التوازن حيث MC=MR تكون عند النقطة a، ويكون السعر التوازني P_3، والكمية التوازنية Q_3، وتكون أقصى أرباح للمحتكر ممثلة بالمساحة:bdP_4P_3. فإذا أرادت الحكومة تقليص أرباح المحتكر فإنها ستفرض خفضًا في السعر



إلى P_5 (حيث السعر يساوي التكاليف المتوسطة) وتكون الكمية المباعة من التيار الكهربائي Q_2. أي أن الكمية أكبر، والسعر أقل في حالة مساواة السعر مع التكاليف المتوسطة. ولكن الوضع التوازني الجديد ليس هو الأمثل من وجهة نظر المجتمع، إذ لا يزال السعر أعلى من التكاليف الحدية، أي أن الفائدة التي تعود للأفراد من استهلاك الوحدة الأخيرة أكبر من التكلفة التي يتحملها المجتمع لإنتاج تلك الوحدة، فإذا أرادت الحكومة الوصول إلى الوضع التوازني الأمثل بالنسبة للمجتمع وذلك باستخدام الموارد أفضل استخدام فإنها سوف تحدد سعر الصناعة، حيث يتساوى السعر مع التكاليف الحدية عند النقطة c. وفي تلك الحالة تفرض الحكومة على المحتكر (الصناعة) إنتاج الكمية Q_1 بالسعر P_1.

ولكن يمكن أن يرفض المحتكر ذلك التقيد regulation لأنه عندما تحدد الحكومة السعر والكمية حيث يتقاطع منحنى الطلب (خط السعر) مع التكاليف الحدية فإنه سيتحمل خسائر مقدارها المساحة cmP_2P_1. ولإغراء المحتكر بضرورة الإنتاج في ظل السعر المنخفض والكمية المرتفعة يمكن للدولة أن تقدم إعانة للصناعة (المحتكر) بمقدار المساحة cmP_2P_1 وهذا ما هو معمول به بطريقة أو بأخرى في كثير من الدول بالنسبة لقطاعات الخدمات العامة، إذ يطلب من شركات الكهرباء أو النقل العام أو النقل الجوي الداخلي، أو النقل بالسكك الحديدية (وهي محتكرة) فرض تعرفة مخفضة لمستهلكي التيار الكهربائي أو مستخدمي وسائط النقل وبكمية مرتفعة، وتقوم الحكومة بتعويض الخسارة التي يمكن أن تنجم عن ذلك السعر والكمية، عن طريق تقديم إعانة مباشرة للصناعة.

ثامنًا
الخـلاصـــــــــــة

المنشأة في حالة الاحتكار هي الصناعة، وهي تؤثر على السعر والكمية المباعة، وقد ينشأ الاحتكار نتيجة العلامات المميزة أو نظام الوكالات التجارية أو ملكية المنشأة لإحدى المواد الخام أو حقوق الامتياز أو انخفاض التكاليف المتوسطة مع زيادة كميات الإنتاج. ويواجه المحتكر منحنى طلب السوق؛ لذلك فإن توازنه هو توازن الصناعة، ويحقق المحتكر أقصى قدر من الأرباح عندما يتساوى الإيراد الحدي مع التكاليف الحدية. ويحدد المحتكر عند نقطة التوازن تلك السعر والكمية التي يرغب في بيعها، ويفضل المحتكر أن يحدد سعره حيث الطلب على سلعته مرن؛ لأن الإيراد الحدي يكون حينذاك موجبًا، ويحقق المحتكر أرباحًا في الأجل القصير، ويمكن أن تستمر في الأجل الطويل، لأنه ليس هناك حرية دخول إلى الصناعة، ويمكن أن يحقق المحتكر خسائر أيضًا، ويتوقف عن الإنتاج عندما يعجز عن تغطية تكاليفه الثابتة.

وبمقارنة المنشأة في حالة الاحتكار بالمنشأة في حالة المنافسة نلاحظ أن المحتكر بطلب سعرًا أعلى ويبيع كمية أقل من المنافسة، كما أنه لا يواجه منحنى عرض كما هو الحال بالنسبة لمنشأة المنافسة الكاملة؛ لأنه لا يتلقى الأسعار، بل هو يحددها، وقد اتفق الاقتصاديون على أن الاحتكار

يؤدي إلى عدم الكفاءة في استخدام الموارد، لذلك تلجأ الحكومات إلى تقييد نشاط المحتكر عن طريق فرض ضرائب إضافية على أرباحه أو تحديد الأسعار والكميات المنتجة.

أسئلة وتمرينات

1- لأن المحتكر لا يواجه أي منافسة فبإمكانه فرض السعر الذي يرغب فيه، وإذا أراد زيادة أرباحه فما عليه سوى زيادة السعر، هل هذه العبارة صحيحة؟ لماذا؟

2- هل يستطيع المحتكر الحصول على أقصى قدر من الأرباح عندما ينتج ويفرض السعر حيث الطلب على سلعته غير مرن؟

3- بافتراض أن أحد المحتكرين يواجه منحنى الطلب والتكاليف في الجدول الآتي:

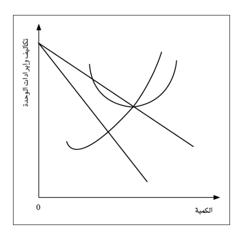
أ- ما السعر والكمية التي تحقق أقصى الأرباح للمحتكر؟

ب- ما مقدار الأرباح؟

جـ- إذا أجبر المحتكر على أن يعمل في ظروف المنافسة الكاملة فكم يجب أن يكون السعر والكمية المباعة؟

الكمية	السعر	التكاليف الكلية
0	100	200
1	95	253
2	90	243
3	85	266
4	80	292
5	75	321
6	70	353
7	65	388
8	60	391
9	55	432

4- في الشكل الآتي حدد منحنيات الطلب والإيراد الحدي وحجم الأرباح والسعر الاحتكاري والكمية المباعة.



تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

الاحتكار الكامل، الاحتكار الطبيعي، متلقي السعر، محدد السعر، براءة الاختراع، الامتياز، اقتصاديات الحجم الكبير، الإيراد الحدي، الإيراد المتوسط، تقييد المحتكر، التمييز السعري، الاستخدام الأمثل للموارد.

الفصل الثاني عشر
المنافسة الاحتكارية واحتكار القلة

بين حالة المنافسة الكاملة، حيث يوجد عدد كبير من البائعين لا يؤثرون على أسعار السوق، وحالة الاحتكار البحت، حيث يوجد بائع واحد يؤثر على أسعار السوق، هناك حالات كثيرة في السوق تقع بين حالتي المنافسة الكاملة والاحتكار الكامل. وقد حاول بعض الاقتصاديين تفسير سلوك بعض الصناعات في الاقتصاديات الرأسمالية المتقدمة التي لا تتمتع بجميع خصائص المنافسة الكاملة ولا تتمتع أيضًا بجميع خصائص الاحتكار التام، ومثال على ذلك صناعة السيارات، وصناعة الحديد والصلب، وصناعة النفط، وصناعة الأدوية وصناعة الكمبيوتر والهواتف المحمولة والذكية وبعض السلع الاستهلاكية في الدول الرأسمالية، ومن الأمثلة أيضًا صناعة الإسمنت والألبان ووكالات السيارات والأدوية في المملكة العربية السعودية. فإذا نظرنا إلى المنشآت التي تقوم بصناعة السيارات والكمبيوترات والهواتف النقالة أو المنشآت التي تصنع معجون الأسنان، أو الأحذية، أو الملابس نلاحظ أنها منشآت كثيرة، كما تفترض المنافسة الكاملة، ولكن تلك المنشآت لا تصنع سلعًا متجانسة homogenous كما تفترض المنافسة؛ بل تصنع سلعًا مختلفة النوعية differentiated؛ لذلك يكون لكل من تلك المنشآت، سيطرة معينة على السعر باختلاف نوعية السلعة التي تقدمها. الشيء نفسه يمكن أن يقال بالنسبة للمطاعم وخدمات الأطباء والمهندسين وغيرهم، إذ على الرغم من تعدد المطاعم وعيادات الأطباء ومكاتب المهندسين إلا أن كلا منها يحاول أن يقدم سلعة أو خدمة مختلفة عن الآخر، ومن ثم يستطيع أن يمارس تأثيرًا أكبر على سعر سلعته أو خدمته. أما إذا نظرنا إلى صناعة البترول، أو الغاز، وصناعة الإسمنت، وصناعة الحديد والصلب وصناعة الألبان والسيارات والهواتف والكمبيوترات، فإننا نلاحظ أن تلك السلع متماثلة إلى حد كبير كما تفترض المنافسة الكاملة، ولكن بسبب ضخامة تلك الصناعات فإن عددًا قليلًا من المنتجين يغطون نسبة كبيرة من السوق ولهم تأثير على السعر والكمية.

إن تلك الحالات التي تقع بين المنافسة الكاملة والاحتكار التام هي الأكثر شيوعًا من غيرها في الاقتصاديات التي تأخذ بمبدأ حرية السوق، وتعرف أحيانًا بحالات المنافسة غير الكاملة imperfect competition. وقد كتب كثير من الاقتصاديين عن حالات المنافسة غير الكاملة ومن حالات المنافسة غير الكاملة الأكثر شيوعًا والتي سنتعرض لها في هذا الفصل حالة المنافسة الاحتكارية monopolistic competition وحالة احتكار القلة oligopoly.

أولًا
المنافسة الاحتكارية

تعرف المنافسة الاحتكارية بأنها الوضع في السوق، حيث يوجد عدد كبير نسبيًّا من البائعين يستعدون لعرض سلعة واحدة غير متماثلة، أي أن المنافسة الاحتكارية تفترض وجود الشروط الآتية:

1- وجود عدد كبير نسبيًّا من البائعين، إذ إن ذلك أحد الشروط الأساسية للمنافسة الكاملة، ويعني ذلك الشرط أن كل منشأة تغطي نسبة ضئيلة من السوق مما يضمن عدم وجود تعاون بين البائعين لتقرير السعر أو اقتسام الحصص؛ لأن عددهم كبير نسبيًّا.

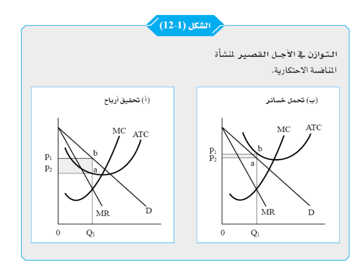
2- حرية الدخول والخروج من الصناعة، وهو أحد شروط المنافسة الكاملة.

3- اختلاف في نوعية وشكل السلعة المقدمة من بائع لآخر، وهذا شرط يناقض المنافسة الكاملة التي تفترض تجانس السلعة المباعة. وقد يكون الاختلاف عائدًا إلى جودة السلعة أو للشكل الذي تقدم فيه (التغليف أو التعليب)، وقد يكون الاختلاف عائدًا إلى طبيعة تسويق السلعة (الدعاية والإعلان وتعامل البائعين مع الزبائن)، وقد يكون الاختلاف مرتبطًا بالموقع أو ساعات العمل أو الخدمات الإضافية المقدمة (المطاعم والفنادق مثلًا). وهناك أمثلة كثيرة للسلع مختلفة النوعية، ففي صناعة السيارات هناك أصناف عدة، وكذلك الحال بالنسبة للتلفاز والهواتف الذكية والكمبيوتر ومطاعم الوجبات السريعة والمقاهي وغيرها، كما أن بعض السلع الاستهلاكية (أصناف الألبان المختلفة، ومعجون الحلاقة أو معجون الأسنان وغيرها) تمتاز بوجود فروقات بينها متصلة بدرجة الجودة، أو طريقة الدعاية،أو التعبئة وغير ذلك. وتعتبر السلع مختلفة طالما اعتقد المستهلك أنها مختلفة، مثلًا إذا لم يوجد فرق في النوعية بين معجون الأسنان (أ) ومعجون الأسنان (ب) ولكن

بعض المستهلكين يعتقدون وجود فرق، ويفضل بعضهم (أ) على (ب) فإن نوعي المعجون يوصفان بأنها مختلفان differentiated.

من العرض السابق يتضح أن جميع شروط المنافسة الكاملة تتوافر في حالة المنافسة الاحتكارية ماعدا شرط تجانس السلعة homogeneity، حيث تفترض المنافسة الاحتكارية وجود فروقات بين السلع التي يقدمها البائعون واقتناع المشترين بوجود تلك الفروقات، وبسبب وجود تلك الفروقات فإن منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين بخلاف منحنى الطلب الأفقي ذي المرونة غير النهائية التي تواجه المنشأة في حالة المنافسة الكاملة، ويعتمد انحدار منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية على عدد المنشآت المنافسة، وعلى مدى الفروقات بين السلع، إذ كلما كان عدد المنشآت كبيرًا، وكانت الفروقات بين السلع طفيفة كان منحنى الطلب أقل انحدارًا وأكثر قربًا من الوضع الأفقي (حالة المنافسة الكاملة). إن منحنى الطلب المنحدر من أعلى إلى أسفل الذي يواجه المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية هو الذي يجعل ذلك الصنف من تنظيم السوق أقرب إلى الاحتكار، أي أن منشأة المنافسة الاحتكارية لها صفات المنافسة التي ذكرناها، ولها صفات الاحتكار، وأهمها انحدار منحنى الطلب وما يتبعه من إيراد حدي.

وتعمل المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية على تحقيق أقصى قدر من الأرباح، وأقل قدر من الخسائر بمساواة التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي. ويبين (الشكل (1−12) أ) أن المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية تحقق أقصى الأرباح في الأجل القصير عندما تنتج Q عند السعر P_1 ويكون حجم الأرباح P_1P_2,ab، وقد تتحمل المنشأة خسائر في الأجل القصير كما يظهر من (الشكل (1−12) ب)، ويبدو من الشكل أن الوضع التوازني للمنشأة التي تعمل في ظل المنافسة الاحتكارية مشابه للوضع التوازني للاحتكار حيث MR=MC.



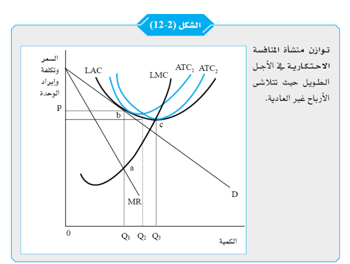
ولكن، ما هو الوضع التوازني لمنشأة المنافسة الاحتكارية في الأجل الطويل؟ لأن من خواص المنافسة الاحتكارية حرية الدخول والخروج من الصناعة، فإننا نتوقع أن الأرباح التي تحققها المنشأة في الأجل القصير (الشكل (12–1) أ) تغري المنتجين الآخرين للدخول في الصناعة أو تقليدها في الحملات الإعلانية أو جودة تقديم السلعة أو الخدمة، وهذا يؤدي إلى انزحاف منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة إلى اليسار، لأن كل منشأة كانت تتمتع في البداية بحصة معينة من السوق وأدى دخول المنتجين الآخرين إلى انخفاض مقدار حصتها، مما أدى إلى انزحاف منحنى الطلب الذي يواجهها إلى اليسار، وهذا يؤدي من ثم إلى انخفاض السعر، وتلاشي الأرباح التي كانت تحققها.

ويمكن أن يقال العكس بالنسبة لحالة وجود خسائر كما يظهره (الشكل (12–1) ب)، إذ إن استمرار وجود الخسائر في الأجل القصير يدفع بالمنتجين إلى الخروج من الصناعة، مما يعني قلة في حجم البدائل المتوافرة في السوق، فانزحاف منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة إلى اليمين وزيادة السعر مما يؤدي إلى تلاشي الخسائر. أي أنه في الأجل الطويل سوف تزول الأرباح أو الخسائر التي تتحملها المنشأة نتيجة حرية الدخول والخروج من الصناعة، ويصبح السعر مساويًا لنقطة تلامس منحنى التكاليف المتوسطة الكلية مع منحنى الطلب عند حجم الإنتاج الذي تتساوى عنده التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي في الشكل (12–2)، أي أنه في الأجل الطويل ستزول الأرباح أو الخسائر بالنسبة للمنشأة الممثلة للمنافسة الاحتكارية وتتحقق نقطة التعادل break–even بالنسبة لها، هذا مع الأخذ بعين الاعتبار في تعريف الأرباح بأنها تشمل عوائد عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة. ولكن التأكيد بأن أرباح المنشأة الممثلة representative للمنافسة الاحتكارية سوف تصل إلى الصفر في الأجل الطويل نتيجة حرية الدخول والخروج من الصناعة لا يعني أن كل منشأة سوف تعمل بدون أرباح في الأجل الطويل. إذ يمكن أن توجد منشأة حققت درجة عالية من التفرقة السلعية بحيث أصبحت سلعتها مرغوبًا فيها جدًّا، وأصبح من الصعب تقليدها من قبل منافسيها حتى على المدى الطويل.

ويلاحظ من الشكل (12–2) أن المنشأة في الأجل الطويل تنتج حجم الإنتاج التوازني Q_1 وهو أقل من طاقتها الإنتاجية، إذ إنها تستطيع زيادة حجم الإنتاج والوصول إلى أدنى نقطة على التكاليف المتوسطة في الأجل القصير (النقطة c). إذ يلاحظ أن التوازن يحدث عند تلامس خط الطلب مع منحنى التكاليف المتوسطة الكلية، وحيث إن كليهما ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى

اليمين فإن نقطة التلامس بينهما تحدث عندما يكون منحنى التكاليف المتوسطة الكلية في الأجل الطويل متناقصًا، أي إن إنتاج المنشأة في الأجل الطويل أقل من Q_3، حيث تكون LAC عند أدنى نقطة لها، وهو أقل من Q_2 حيث تكون ATC في الأجل القصير عند أدنى نقطة لها. إن هذا يعني أن المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية سوف تعمل في الأجل الطويل بطاقة إنتاجية معطلة excess capacity. أي أن الطاقة المعطلة من وجهة نظر الاقتصاد تتمثل بالمسافة Q_1Q_3.

الشكل (2-12)



توازن منشأة المنافسة الاحتكارية في الأجل الطويل حيث تتلاشى الأرباح غير العادية.

مقارنة المنافسة الاحتكارية بالاحتكار والمنافسة الكاملة

كما يبدو من مسماها، فهناك جوانب (احتكارية)، وجوانب (تنافسية) لمنشأة المنافسة الاحتكارية، فهي على غرار الاحتكار تواجه منحنى طلب ينحدر من أعلى إلى أسفل، ولها منحنى إيراد حدي تساويه مع التكاليف الحدية لتحديد السعر وحجم الإنتاج التوازني، وهي على غرار المنافسة الكاملة تواجه نوعًا من المنافسة في السوق، وفي الأجل القصير تحقق أرباحًا وخسائر، ولكن في الأجل الطويل وعلى غرار المنافسة الكاملة تختفي الأرباح والخسائر لمنشأة المنافسة الاحتكارية، وتختلف طبيعة المنافسة في حالة المنافسة الاحتكارية من تلك في حالة المنافسة الكاملة، إذ إن تجانس السلعة في حالة المنافسة الكاملة يجعل التنافس عامًا، أما في حالة المنافسة الاحتكارية فيمكن أن تطول عملية التنافس نوعية السلعة أو الخدمة (تركز الحملات الإعلانية في كثير من الأحيان على تبيان مزايا السلعة عن مثيلاتها من السلع الأخرى).

وتقوم منشأة المنافسة الكاملة بالإنتاج في الأجل الطويل حيث يكون السعر مساويًا للتكاليف الحدية والتكاليف المتوسطة عند أدنى نقطة لها، ويكون ذلك هو حجم الإنتاج الأمثل حيث لا توجد طاقة معطلة (راجع الشكل (12–10)، صفحة 344)، ولكن في حالة المنافسة الاحتكارية يكون السعر أكبر من التكاليف الحدية وأكبر من الإيراد الحدي، ويساوي التكاليف المتوسطة ولكنه لا يساوي التكاليف المتوسطة عند أدنى نقطة لها كما هو الحال في المنافسة الكاملة مما يعني وجود طاقة فائضة.

وبخلاف المنافسة الكاملة تقدم حالة المنافسة الاحتكارية أنواعًا مختلفة من السلع والخدمات، وتنفق المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية مبالغ للدعاية والإعلان. ويبدي كثير من الاقتصاديين الشكوك حول مدى كفاءة المنافسة الاحتكارية نظرًا لوجود أنواع عديدة من السلعة وعدد كبير من البائعين، وتكاليف دعاية وإعلان باهظة تلقى في نهاية الأمر على كاهل المستهلك. ويستدل بعضهم على عدم كفاءة المنافسة الاحتكارية بالطاقة الإنتاجية الفائضة في الأجل الطويل، والناتجة من تحديد حجم إنتاج توازني دون الحجم الذي يتحقق عند أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة الكلية، كما يفترض التوازن في الأجل الطويل لمنشأة المنافسة الكاملة.

الدعاية والإعلان

تستطيع منشأة المنافسة الاحتكارية زيادة مبيعاتها عن طريق التأثير على الأسعار، وتستطيع أيضًا زيادة مبيعاتها عن طريق التأثير على المشتري عبر حملات الدعاية؛ لذلك بينما تعمل الفروقات بين أصناف السلعة (أنواع الشامبو، أو معجون الأسنان، أو الجوالات أو الوجبات السريعة وغيرها) على تلبية أذواق المستهلكين المختلفة، فإن الإعلان advertising يعمل على صياغة ذوق المستهلك ليتناسب مع السلعة المعروضة.

وقد أصبح عامل الإعلان مهمًا جدًا في الترويج للسلعة، وقد يمارس دورًا أكبر من السعر في الترغيب بالسلعة، هذا وبلغ ما ينفق في الولايات المتحدة على مصروفات الإعلان عام 2020 بنحو 267 مليار دولار، مما أدى إلى وجود منشآت مستقلة هدفها ابتكار الوسائل للدعاية للمنتجات أو الخدمات، ويختلف حجم تكاليف الإعلان ونسبتها باختلاف السلع، إذ إنه حيث لا توجد فروقات ظاهرة بين السلع تكثر التكاليف الإعلانية، والإنفاق على الإعلانات. ويشكل الإنفاق على الإعلانات نسبة عالية في الصناعات ذات الفروقات السلعية الواضحة (كالسيارات مثلًا). ويبرز تأثير الدعاية والإعلان في حالة احتكار القلة، حيث إن المنافسة من ناحية تغيير الأسعار يمكن أن تؤدي إلى ردود فعل من قبل المنشآت الأخرى، مما يجعل الإعلان وسيلة مفضلة لاجتذاب الزبائن إلى منتجات المنشأة الواحدة.

وتختلف النظرة إلى أهميـة الإعلان، فهناك من يشير إلى جوانبه الإيجابية مثل توفيره المعلومات عن السلعة أو الخدمة، واستغلاله لمؤسسات الاتصال (الجرائد والتلفاز ووسائط التواصل الاجتماعية والإنترنت والإعلانات واليافطات في الطرق ومحطات النقل العام

والمطارات وغيرها) وقدرته على تطوير السلعة أو الخدمة المعروضة وتشجيع المنافسة بين مختلف البائعين، ويشير بعضهم إلى الجوانب السلبية للإعلان والمتمثلة باتجاهه نحو الإقناع وليس الإعلام عن السلعة، إذ يمكن أن تقنع حملة إعلامية مركزة بعض المستهلكين على شراء سلعة باهظة الثمن تحت دعوى الجودة، كما أن نفقات الإعلان تعد إهدارًا للموارد الممكن استخدامها لإنتاج سلع وخدمات جديدة عوضًا عن الدعاية لسلع قائمة، ويثير بعضهم حقيقة أن الإعلان يمكن أن يلغي بعضه، إذ إن حملة إعلانية لأحد موردي السيارات يمكن أن تلغيها حملة مضادة لمورد آخر، وينتهي الأمر بكليهما دون زيادة في المبيعات؛ هذا بالإضافة إلى أن الإعلان يمكن أن يساعد على الاحتكار عن طريق ترسيخ صنف أو علامة مميزة.

أما تأثير الحملة الإعلانية على المنشأة الواحدة سواء في حالة المنافسة الاحتكارية أو احتكار القلة فيكون بانزحاف منحنى التكاليف الحدية إلى أعلى نتيجة زيادة التكاليف، ويمكن أن تؤدي الحملة الإعلامية إلى زيادة في الطلب على سلعة المنشأة مما يعني انزحاف منحنى الطلب ومنحنى الإيراد الحدي أيضًا، إن انزحاف منحنى التكاليف الحدية إلى اليسار وانزحاف منحنى الإيراد الحدي إلى اليمين يؤديان إلى إيجاد نقطة توازن جديدة يمكن أن تؤثر على السعر الذي تطلبه المنشأة لسلعتها.

ثانيًا
احتكار القلة

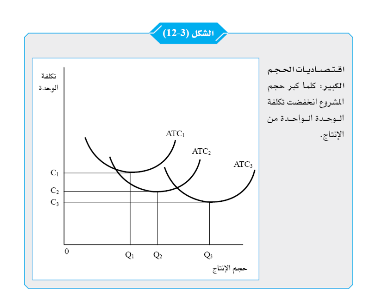
يمكن أن يسود وضع في السوق حيث يوجد عدد قليل من البائعين، ولكن مدى قدرتهم على التأثير على السعر متفاوتة، إذ يمكن أن تكون حصة بعض المنتجين في السوق أكبر، وتأثيرهم على السعر أكبر من غيرهم من المنتجين، إن ذلك الوضع في السوق يوصف باحتكار القلة oligopoly الذي يمكن تعريفه بأنه:

الوضع في السوق، حيث تكون السلع والخدمات المباعة متشابهة أو بديلة، والإنتاج يعرضه عدد قليل من البائعين بعضهم على الأقل كبير نسبيًّا بحيث يؤثر على الأسعار السائدة.

ولأن البائعين في حالة احتكار القلة يبيعون سلعة متشابهة فإن كلًّا منهم يجدد سياساته التسعيرية والإنتاجية آخذًا بعين الاعتبار تأثيرها على منافسيه، لأن أي تغيير في السعر الذي يطلبه لسلعته يمكن أن يؤثر على أسعار منافسيه ومبيعاتهم، وتكثر حالات احتكار القلة في الأنظمة الرأسمالية المعاصرة، ومن أمثلتها صناعة النفط، وصناعة السيارات، وصناعة الآلات الحاسبة (الكمبيوتر)، وصناعة الألمنيوم، وصناعة وسائل الاتصال (الهواتف بأنوعها)، وصناعة الإطارات، وصناعة الأدوات الكهربائية والأدوية والإلكترونات وغير ذلك. ولا يقتصر دور احتكار القلة عى الاقتصاديات الرأسمالية المعاصرة؛ بل يمتد ليشمل العالم، فشركات النفط الكبرى وشركات الاتصالات والألمنيوم والسيارات والأدوية وغيرها تمتد نشاطاتها إلى خارج حدودها الإقليمية؛ لذلك فإن نتائج سياسات التسعير والإنتاج لمنشآت احتكار القلة تكون في أغلبها عالمية التطبيق.

هذا وتبرز حالة احتكار القلة في بعض الصناعات نتيجة عدة عوامل، أولها اقتصاديات الحجم الكبير في الإنتاج أو الدعاية، وثانيها القيود على الدخول في الصناعة بسبب المتطلبات المالية الباهظة ومقدار السيطرة على المادة الخام والعلامات التجارية.

لقد ذكرنا في الفصول السابقة أنه إذا كانت الصناعة تمتاز باقتصاديات الحجم الكبير فإن زيادة الإنتاج تعمل على تخفيض تكلفة الوحدة الواحدة؛ لذلك فإن التوسع الذي تقوم فيه بعض المنشآت التي تمتاز باقتصاديات الحجم الكبير يعمل على إعطائها حصة أكبر في السوق، وبالتالي يجعل عدد المنشآت التي تمارس نشاطها في السوق قليلًا نسبيًّا، هذا ويظهر الشكل (3–12) أن المنشأة التي تعمل في الأجل القصير بمنحنى التكاليف المتوسطة الكلية ATC_1 سوف تدرك أنها لو توسعت عملياتها لأصبحت تكاليفها المتوسطة الكلية ATC_2 أو ATC_3، أي أن تكلفة الوحدة الواحدة سوف تقل مع زيادة حجم الإنتاج. إن هذا يعني أن اقتصاديات الحجم الكبير تساعد على بروز حالة احتكار القلة.



اقتصاديات الحجم الكبير: كلما كبر حجم المشروع انخفضت تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج.

فقد لوحظ في الولايات المتحدة أن شركتي آبل وسامسونج تسيطر على 61% من سوق الهواتف الذكية، وأن شركتين تسيطران على 86% من مبيعات التبغ، وأن أكبر خمس شركات (جنرال موترز وفورد وكرايسلر وتويوتا وهوندا) تسيطر على 67% من مبيعات السيارات. وفي السعودية يمكن اعتبار صناعة الألبان أنها تعمل في ظل احتكار قلة، حيث توجد 12 شركة وطنية في المملكة، ولكن تستحوذ ثلاث شركات هي نادك والمراعي والصافي على حصة عالية في السوق، بينما حصة الشركات الصغيرة لا تتجاوز ما نسبته 15 في المئة. ويمكن النظر إلى القطاع البنكي كذلك كحالة احتكار قلة حيث تستحوذ ثلاثة بنوك، وهي البنك الأهلي السعودي ومصرف الراجحي وبنك الرياض على أكثر من نصف النشاط المصرفي، بينما يبقى للبنوك الثمانية الأخرى (إضافة لفروع البنوك الأجنبية) الحصة الباقية.

وقد يتساءل بعضهم عما يمنع منشآت أخرى من الدخول في تلك الصناعات؟ إن التحليل السابق يقترح أنه لكي تعمل المنشأة الجديدة بربح، وتستطيع منافسة المنشآت الأخرى عليها أن تكون كبيرة الحجم، وهذا متعذر، لأنه يتطلب استثمارات باهظة، كما أن للإعلان وللدعاية promotion دورًا في اقتصاديات الحجم الكبير. إذ كلما زاد حجم الإنتاج انخفضت تكلفة الإعلان للوحدة الواحدة، فقد لوحظ أن تكلفة إعلان شركة جنرال موترز (من أكبر شركات السيارات الأمريكية) تبلغ أكثر من مئة دولار للسيارة الواحدة.

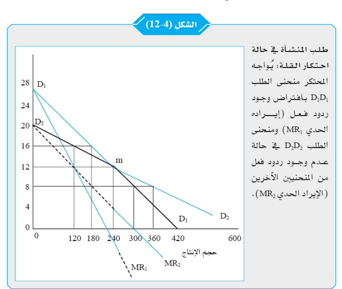
وينشأ احتكار القلة بسبب القيود على الدخول في الصناعة barriers to entry. وقد ذكرنا أن المتطلبات المالية الباهظة الناشئة عن اقتصاديات الحجم الكبير تشكل سببًا لتقييد حرية الدخول في الصناعة، كما أن سيطرة إحدى المنشآت أو بعضها على نسبة كبيرة من احتياطيات المادة الخام يمكن أن يكون سببًا لتقييد حرية الدخول في الصناعة، كما ويمكن أن تشكل أنظمة الامتيازات والرخص التجارية قيودًا على حرية الدخول إلى الصناعة.

الأسعار والإنتاج في حالة احتكار القلة

يتفق كثير من الاقتصاديين على صعوبة تحليل سلوك المنشأة في حالة احتكار القلة، إذ بينما يُعدُّ التحليل الخاص بتوازن المنشآت في حالة المنافسة الكاملة أو الاحتكار أو المنافسة الاحتكارية مقبولًا بشكل عام فإن كيفية تحديد الأسعار والإنتاج لمنشآت تعمل في ظل احتكار القلة مازال غير

متفق عليه، وهذا عائد إلى وضع المنشآت في حالة احتكار القلة، إذ إن بعض المنشآت في الصناعة من الكبر بحيث تؤثر قراراتها الإنتاجية والتسعيرية على المنشآت الأخرى؛ لذلك فإن المنشأة التي تعمل في ظروف احتكار القلة تأخذ بعين الاعتبار رد فعل المنشآت الأخرى على تصرفاتها، وهي تراقب تصرفات المنشآت الأخرى لتعديل سياساتها في الإنتاج أو الأسعار على ضوء ما تقوم به تلك المنشآت، فإذا وجدت ثلاث منشآت في الصناعة، أ، ب، جـ، وكانت كلها من الكبر بحيث تؤثر على السوق، فإن ما تقوم به كل منشأة يؤثر على قرارات المنشآت الأخرى. فإذا قامت (أ) بخفض الأسعار فإن الاحتمال هو أن تجاريها المنشآت الأخرى وتخفض الأسعار؛ لأنها لا ترغب في أن تستأثر (أ) بالسوق وتسحب الزبائن من (ب) أو (ج). أما إذا قامت ا برفع الأسعار فإن الاحتمال هو ألا تجاري المنشآت الأخرى (أ) في رفع الأسعار؛ لأنها يمكن أن تبقى على أسعارها كما هي وتزيد مبيعاتها على حساب (أ) التي رفعت الأسعار. إن هذا يعني أن أي منشأة في سوق احتكار القلة لن تستطيع تغيير سياساتها في الإنتاج أو الأسعار بدون أخذ ردود فعل المنشآت الأخرى بعين الاعتبار.

ويظهر الشكل (4–12) وضع المنشأة التي تعمل في سوق احتكار قلة وهي تواجه منحنى الطلب D_1D_1 ويقابله منحنى الإيراد الحدي MR_1 بافتراض أن المنشآت الأخرى التي تعمل بالصناعة سوف يكون لديها رد فعل لأي تغيير في الأسعار من قبل المنشأة. وتواجه تلك المنشأة أيضًا منحنى الطلب D_2D_2 والإيراد الحدي MR_2 بافتراض أن المنشآت الأخرى لن يكون لها ردود فعل للتغيرات في الأسعار التي تمارسها المنشأة، أي أن المنشأة تواجه منحنيي طلب: الأول أقل مرونة، ويفترض ردود فعل من المنشآت الأخرى لأي تغيير في الأسعار، والثاني أكثر مرونة، ويفترض عدم وجود ردود فعل من المنشآت الأخرى لسياسات هذه المنشأة. أي أنه إذا لم تقم المنشات الأخرى بأي رد فعل فإن منحنى الطلب الذي يواجه سيكون أكثر مرونة، مما يعني أن خفضها السعر سوف يعني زيادة في مبيعاتها على حساب المنشآت الأخرى.



طلب المنشأة في حالة احتكار القلة: يُواجه المحتكر منحنى الطلب D_1D_1 بافتراض وجود ردود فعل (إيراده الحدي MR_1) ومنحنى الطلب D_2D_2 في حالة عدم وجود ردود فعل من المنحنيين الآخرين (الإيراد الحدي MR_2).

فإذا ابتدأت المنشأة من النقطة m في الشكل حيث السعر 12 ريالًا والكمية المطلوبة من تلك المنشأة 240 وحدة، وحاولت خفض السعر إلى 8 ريالات مثلًا، إن خفض السعر إلى 8 ريالات سيؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من تلك المنشأة إلى 360 وحدة في **حالة عدم وجود رد فعل** من المنشآت الأخرى؛ لذلك الخفض (المنحنى D_2D_2)، أما إذا قامت المنشآت الأخرى في الصناعة **بمجاراة تلك المنشأة** وقاموا بأخذ السياسات الملائمة ومنها خفض أسعارهم، لكي لا تزيد تلك المنشأة من حصتها في السوق على حسابهم، فإن طلب المنشأة التي قامت بخفض السعر أولًا سوف يزداد إلى 300 وحدة فقط (المنحنى D_1D_1). أما إذا حاولت المنشأة رفع السعر إلى 16 ريالًا مثلًا فإن قيام المنشآت الأخرى بمجاراتها (المنحنى D_1D_1) سيؤدي إلى خفض الكمية المطلوبة من تلك المنشأة إلى 180 وحدة؛ أما إذا لم تقم المنشآت الأخرى برد فعل (المنحنى , D_2D_2) فإن الكمية المطلوبة نتيجة رفع سعر المنشأة سوف تقل إلى 120 وحدة. فإذا كان هدف المنشآت الأخرى تقليل حصة المنشأة التي تقوم بتغيير السعر فإنهم سيقومون باتخاذ رد فعل إزاء خفض السعر (D_1D_1)، ولكنهم لن يتبعوا المنشأة في رفع السعر (المنحنى D_2D_2). لذلك فإن منحنى الطلب الذي سيواجه المنشأة في حالة احتكار القلة سيكون D_2mD_1. أي أنه عند أي سعر أعلى من سعر النقطة m ستواجه المنشأة منحنى طلب أكثر مرونة، لأن المنشآت الأخرى لم تجارها في رفع الأسعار، بل أبقت على أسعارها كما هي، واستفادت من انخفاض الكمية المطلوبة على سلعة المنشأة التي رفعت السعر. أما إذا انخفض السعر عن سعر النقطة m فإن المنشآت الأخرى ستعمل على خفض أسعارها هي الأخرى، مما يجعل المنشأة التي خفضت أسعارها تواجه منحنى طلب أقل مرونة (D_1D_1)؛ لأن المنشآت الأخرى لا تريد أن تخسر زبائنها بسبب قيام إحدى المنشآت بخفض السعر؛ لذلك تجاريها في خفض الأسعار. إن **منحنى الطلب** المنكسر D_2mD_1 kinked demand curve يعتبر أهم ما يميز وضع المنشأة في حالة احتكار القلة، ويعتبر الاقتصادي الأمريكي بول سويزى P. Sweezy أول من أشار إليه في معرض تحليله لتوازن المنشأة في احتكار القلة.

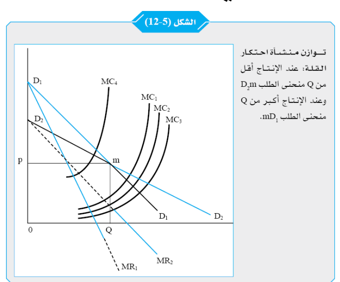
ويظهر الشكل (4−12) أن منحنى الإيراد الحدي ليس مستمرًا وينقطع عند النقطة m، إذ إن الجزء D_2m من منحنى الطلب المنكسر يقابله الجزء المتقطع من الإيراد الحدي MR_2. أما الجزء mD_1 منحنى الطلب المنكسر فيقابله الجزء المتقطع من MR_1 مما يجعل منحنى الإيراد الحدي لمنحنى الطلب المنكسر الذي يواجه المنشأة يتمثل بالجزء الداكن المتقطع من منحنيي الإيراد الحدي،MR_1

MR_2,. إن منحنى الطلب المنكسر الذي يواجه المنشأة في سوق احتكار القلة يعني أن أي تخفيض السعر من قبل المنشأة دون نقطة الانكسار m، سوف يدفع المنشآت الأخرى إلى تخفيض أسعارها، وأي زيادة للسعر فوق نقطة الانكسار لن يؤدي بالمنشآت الأخرى إلى رفع أسعارها. ويعني منحنى الطلب المنكسر أن الأسعار في حالة احتكار القلة تتجه عمومًا نحو الجمود rigidity، أي إنها لا تتغير بمقدار تغير الأسعار في حالة المنافسة الكاملة مثلًا. والسبب في ذلك يعود لعامل التوقعات expectations. فالمنشأة تتخوف من زيادة السعر فوق النقطة m؛ لأنها يمكن أن تخسر زبائنها إذا لم تتبعها المنشآت الأخرى، وبالتالي تنخفض إيراداتها، لأن الطلب الذي يواجهها فوق النقطة m يكون أكثر مرونة.

والمنشأة تتخوف أيضًا من خفض السعر دون النقطة m، لأن المنشآت الأخرى سوف تتبعها في خفض الأسعار، وبالتالي فإنها ستواجه منحنى طلب أقل مرونة، ويمكن أن تنخفض إيراداتها نتيجة خفض السعر (راجع علاقة الإيراد بالمرونة في الفصل السادس)؛ لذلك فإن عدم تأكد المنشأة من رد فعل المنشآت الأخرى على قيامها بتغيير الأسعار يجعلها مترددة في القيام بالتغيير، وبالتالي فإن السعر يمتاز في سوق احتكار القلة بأنه أكثر جمودًا أو أقل عرضة للتغير. وعلى سبيل المثال تظهر الإحصائيات أن أسعار البترول الخام الأمريكية إبان سيطرة عدد من الشركات العالمية قد امتازت بالاستقرار النسبي، حيث كان متوسط السعر منذ نهاية الحرب العالمية الثانية عام 1945 حتى عام 1970 حوالي 1.8 دولار للبرميل ولم يتذبذب السعر إلا في حدود ضيقة، ويرجع بعض الاقتصاديين السبب إلى أن الصناعة النفطية كانت تعمل في سوق احتكار قلة خلال تلك الفترة. وفي السعودية يُلاحظ استقرار نسبي في أسعار منتجات الألبان منذ منتصف عقد الثمانينيات حتى عام 2020، ويعود أحد أسباب ذلك إلى احتكار القلة في سوق الألبان.

ويتحقق التوازن بالنسبة للمنشأة التي تعمل في سوق احتكار القلة عندما تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي، وقد تلتقي التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي عند الجزء المتقطع للأخير، وفي هذه الحالة فإن السعر التوازني يكون عند نقطة انكسار منحنى الطلب، ويكون حجم الإنتاج Q والسعر P (الشكل (5–12)) ويبقى هذا السعر وتلك الكمية أيًا كان مستوى التكاليف الحدية (MC_1,MC_2,MC_3) طالما أنها تلتقي مع الجزء المتقطع من منحنى الإيراد الحدي. أما إذا تقاطعت التكاليف الحدية (MC_4) مع الإيراد الحدي MR_2 فإن السعر يكون في الجزء D_2m من منحنى الطلب،

حيث لا تزيد المنشآت الأخرى أسعارها نتيجة زيادة إحدى المنشآت أسعارها فوق النقطة m، أو قد تتقاطع التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي MR_1 ويكون السعر في الجزء md_1. لذلك فإن الأسعار عندما تصل إلى النقطة m حيث السعر يساوي P



الشكل (12-5)

تــوازن منشأة احتكار القلة: عند الإنتاج أقل من Q منحنى الطلب D_2m وعند الإنتاج أكبر من Q منحنى الطلب mD_1.

فإنها تنزع إلى الجمود. هذا وقد حاول بعض الاقتصاديين ومنهم فون نيومان John Von Neuman ومورجانستيرن Oskar Morgenstem استخدام ما يعرف بنظرية الألعاب game theory لشرح طبيعة سلوك منشأة احتكار القلة، حيث تحاول كل منشأة أن تحلل الخيارات المتاحة للمنشآت الأخرى والخيارات المتاحة أمامها للرد على السياسات التي تتبعها المنشآت الأخرى.

ويلاحظ من التحليل السابق لسلوك منشأة احتكار القلة أن الافتراض الأساس فيه عدم وجود اتفاق مسبق بين المنشآت التي تعمل في سوق احتكار القلة، أما إذا حدث اتفاق بين المنشآت المختلفة في الصناعة على التجمع بشكل منظمة واحدة تحدد سعرًا مقبولًا للجميع، وتوزع حصص الإنتاج المقبولة لجميع المنشآت فإن هذا الوضع يوصف بأنه تجمع (كارتل) cartel حيث لا يوجد مجال للمنافسة بين المنشآت المختلفة.

هذا وتقف معظم قوانين الدول ضد اتفاق الكارتل لأنه يؤدي إلى إعطاء مجموعة من المنشآت قوة كبيرة في السوق ويقلل من فرص المنافسة التي يستفيد منها المشتري على شكل أسعار مخفضة للسلعة. أما في حالة عدم قدرتها على التجمع في كارتل بسبب عدم إمكانية الاتفاق أو بسبب القيود القانونية فيمكن للمنشآت التي تعمل في ظل احتكار القلة أن تتفق فيما بينها (سواء بشكل مباشر أم غير مباشر على أن تعطي القيادة السعرية لمنشأة واحدة هي في العادة أكبر المنشآت. وتقوم تلك المنشأة بدور القيادة السعرية price leadership، أي أنها تحدد السعر المناسب لها وتتبعها المنشآت الأخرى. فإذا غيرت تلك المنشأة السعر ارتفاعًا أو انخفاضًا تتبعها المنشآت الأخرى، وتحدد نهجها على ضوء السعر المعطى لها من المنشأة القائدة.

منظمة أوبك واحتكار القلة

خلال سيطرة شركات النفط العالمية على مجريات السوق قبيل وبعد الحرب العالمية الثانية وتمتعها بامتيازات للتنقيب عن وإنتاج النفط وبيعه وتسعيره في دول الشرق الأوسط وفنزويلا وغيرها، تداعت كل من السعودية والعراق وإيران والكويت وفنزويلا عام 1960م لإنشاء (منظمة أوبك) كتكتل لتحسين موقفها التفاوضي في مواجهة شركات النفط العالمية العاملة في أراضيها حينذاك. وكانت الدول الخمس حين إنشاء تلك المنظمة تمتلك 60% من الاحتياطي العالمي من النفط وتنتج 43% منه، وتصدر نحو 80% من الصادرات العالمية، وإن كان كل ذلك تقريبًا يتم من خلال شركات النفط العالمية صاحبة الامتيازات في تلك الدول. وقد توسعت عضوية المنظمة لتصل إلى إحدى عشرة دولة بحلول عام 1974م، حيث تم في ذلك العام انتزاع قرار إنتاج وتسعير النفط الذي كان يتم بترتيبات غير رسمية أو معلنة من قبل الشركات إلى حكومات دول أوبك، حيث يتم ذلك بشكل جماعي رسمي ومعلن بين تلك الدول.

ومنذ ذلك العام جرى تفسير سلوك أوبك وقراراتها فيما يتعلق بالأسعار أو الإنتاج في إطار نظرية احتكار القلة. حيث يتم النظر إلى أوبك كتكتل يحدد الأسعار العالمية لبيع نفط دول المنظمة والذي يحقق لهم أفضل العوائد ويتبعه المنتجون الآخرون غير الأعضاء في أوبك في تحديد أسعار مبيعاتهم وفق الأسعار المحددة من (كارتل) أوبك. ونزع بعضهم إلى تفسير سلوك أوبك ذاته كتكتل يضم مجموعتين أحدها بقيادة السعودية ودول الخليج حيث العمر الزمني لاحتياطاتها مرتفعًا، والدول الأخرى في أوبك حيث العمر الزمني لاحتياطاتها أقصر. وأن ذلك يجعل دول المجموعة الأولى ذات أفق زمني أطول في تفضيلاتها للأسعار مقارنة بالمجموعة الأولى. وعلى الرغم من أن أوبك ودولها عادة ما يرفضون نعت المنظمة بالكارتل، لما ينطوي عليه ذلك التوصيف من سلبيات، إلا أن سلوك المنظمة منذ ذلك العام وحتى الآن يجعلها مثالًا حيًا لحالة احتكار القلة. علمًا بأن قدرة أوبك الاحتكارية قد ضعُفت منذ عقد الثمانينيات نتيجة تطوير احتياطيات وإنتاج دول خارج منظومتها، ومن ثم انخفاض حصتها في الإنتاج والصادرات العالمية من 48% و68% في السبعينيات إلى 40% و45% خلال العقد 2010–2019، هذا إضافة لتداخل الظروف السياسية وتوقعات أسواق السلع مع تفضيلات وقرارات المنظمة.

ثالثًا
الخـــلاصــــــــــــة

هناك حالات في السوق الرأسمالي حيث تتوافر فيها بعض عناصر المنافسة الكاملة وبعض عناصر الاحتكار، ومن تلك الحالات المنافسة الاحتكارية واحتكار القلة، وتمثل المنافسة الاحتكارية الوضع في السوق، حيث يوجد عدد كبير نسبيًّا من البائعين وسلعة غير متجانسة. وتحقق المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية الأرباح أو الخسائر في الأجل القصير؛ أما في الأجل الطويل فإنها لن تحقق أرباحًا ولا خسائر نتيجة حرية الدخول والخروج من الصناعة. وهي تحقق التوازن حيث تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي. وتعمل المنشأة في حالة المنافسة الاحتكارية بطاقة إنتاجية فائضة نتيجة تحديد حجم إنتاج توازني في الأجل الطويل دون الحجم الذي يتحقق عند أدنى نقطة للتكاليف المتوسطة الكلية.

أما احتكار القلة فيمكن أن يبرز عندما تكون السلع والخدمات المباعة بديلة والإنتاج يعرضه عدد قليل من البائعين، لكل منهم تأثير على الأسعار السائدة. وبسبب وجود عدد قليل من البائعين فإن سياسات الإنتاج والأسعار لكل منهم تؤثر على البائعين الآخرين؛ مما يجعل تحليل احتكار القلة عرضة للخلاف بين الاقتصاديين. ويعتبر تحليل منحنى الطلب المنكسر من أوائل التحليلات الاحتكار القلة، وهناك تحليل نظرية الكارتل أو والقيادة السعرية التي تحاول أن تفسر سلوك منشأة احتكار القلة.

وتكثر حالات المنافسة الاحتكارية، واحتكار القلة في الاقتصاديات الرأسمالية، وعلى مستوى الاقتصاد العالمي فصناعة السيارات والكمبيوتر والنفط والألمنيوم والذهب، والأدوات الكهربائية وغيرها، ليست سوى أمثلة للمنافسة الاحتكارية أو احتكار القلة. وتزداد في تلك الصناعات تكاليف الدعاية والإعلان، كما تكثر في الدول الرأسمالية الدعاوى القضائية التي ترفع ضد هذه الشركة أو تلك نتيجة تماديها في استخدام القوة الاحتكارية التي اكتسبتها.

أسئلة وتمرينات

1- اعقد مقارنات بين التوازن في الأجل الطويل لكل مما يأتي: المنافسة الكاملة، الاحتكار، المنافسة الاحتكارية، احتكار القلة.

2- هناك سوء استخدام للموارد في حالة المنافسة الاحتكارية... وضح.

3- قارن بين منحنيات الطلب التي تواجه المنشأة في حالات المنافسة الكاملة، الاحتكار، احتكار القلة، المنافسة الاحتكارية.

4- اتفق وكيل أحد أصناف السيارات مع اللاعب مارادونا للدعاية لسيارته مما أدى إلى زيادة مبيعاته. ماذا يمكن أن يفعل وكلاء أصناف السيارات الأخرى؟ حلل فوائد الإعلان ومضاره.

5- يعتبر منحنى الطلب المنكسر إحدى الوسائل لتحليل سلوك المنشأة في حالة احتكار القلة. ما هي افتراضاته؟ وما النتائج المترتبة عن ذلك التحليل؟ وهل هناك وسائل أخرى لتفسير سلوك منشأة احتكار القلة؟

6 – كيف نفسر صناعة البترول قبل السبعينيات من هذا القرن الماضي، وهل يصدق ذلك التفسير على وضع حكومات الدول المنتجة في منظمة أوبك؟

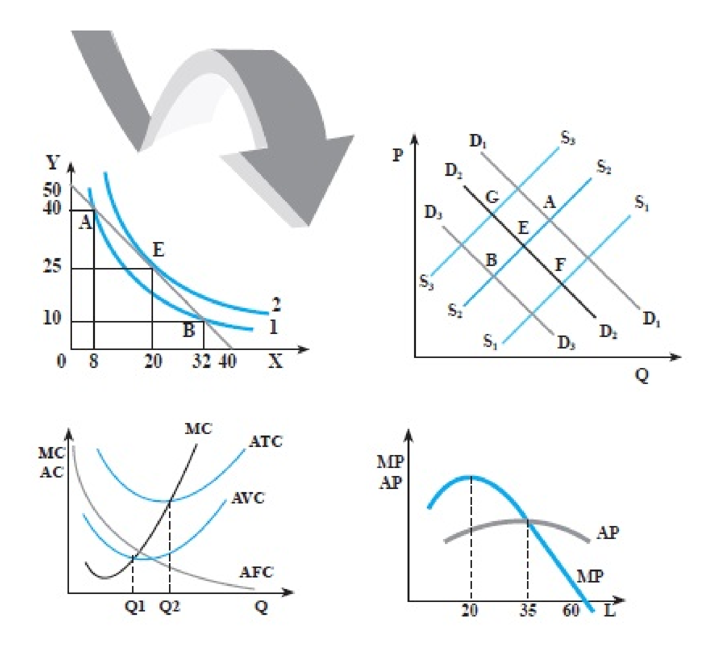
7- ما هي الفروقات في السلعة أو الخدمة التي يمكن أن يوجدها كل مما يأتي: الطبيب، محطة البنزين، المطعم، السوبر ماركت، الكمبيوتر الشخصي PC.

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

سلع متجانسة، سلع مختلفة، المنافسة غير الكاملة، منافسة احتكارية، احتكار القلة، حرية الدخول والخروج من الصناعة، الطاقة الإنتاجية الفائضة، الدعاية، منحنى الطلب المنكسر، اقتصاديات الحجم الكبير، الكارتل، القيادة السعرية، نظرية الألعاب، التوقعات.

الباب السادس
سوق عناصر الانتاج ونظرية التوزيع

- سوق عناصر الإنتاج: العمل وتحديد الأجور .
- الريع والفائدة والأرباح.



الفصل الثالث عشر
سوق عناصر الإنتاج: العمل وتحديد الأجور

كان التركيز في الفصول السابقة على سوق السلع النهائية، والخدمات، وتعرضنا بالتفصيل لمحددات الطلب والعرض من السلعة أو الخدمة النهائية أي تلك السلع والخدمات التي تطلب لغرض استهلاكها أو استخدامها، أما في هذا الفصل وما يليه فسوف نتعرض لأسواق عناصر الإنتاج: العمل، ورأس المال، والأرض، ومحددات الطلب والعرض منها؛ إذ بينما توجد أسعاراً للسلع والخدمات النهائية فإن العناصر الإنتاج (أسعارًا) تتمثل بأجر العامل وعائد رأس المال وريع الأرض. وسوف نحاول في هذا الفصل وما يليه توضيح كيف أن (أسعار) تلك العناصر تتحدد بتضافر عوامل العرض والطلب.

وسوف نركز في هذا الفصل على سوق العمل ومحددات الأجور، على أن نتعرض في الفصل الرابع عشر لمحددات عائد رأس المال والريع بالإضافة إلى الأرباح. وتنبع أهمية دراسة أسواق عناصر الإنتاج من التصاقها بقضية التوزيع، إذ طالما أن عناصر الإنتاج يملكها أفراد المجتمع فإن العوائد على تلك العناصر تمثل ما تحصل عليه فئات المجتمع المختلفة من الإنتاج، وتثير قضية التوزيع تلك جدلًا واسعًا بين الاقتصاديين سواء بين الاقتصاديين الرأسماليين أو فيما بين المدرسة الاقتصادية الرأسمالية من جهة والمدرسة الاقتصادية الاشتراكية من جهة أخرى.

أولًا
محددات الطلب على العمل

من الصعب الحديث عن العمل بشكل مجرد، إذ هناك فروقات بين الأنواع المختلفة للعمل، فهناك عمل المهندس، وعمل الطبيب، وعمل الأستاذ، وعمل الكهربائي، وعمل الميكانيكي، والعامل الماهر، والعامل غير الماهر وغير ذلك. والعمل من وجهة نظر الاقتصاد لا يقتصر على القيام بمجهود بدني؛ بل يشمل العمل البدني والذهني اللازم للإنتاج؛ لذلك فإن خدمات الطبيب والمهندس والمدير والعمل الفني والعامل غير الفني وغيرها تدخل في إطار تحديد الاقتصادي لمفهوم العمل.

وقد عرفنا عند التعرض للطلب على السلعة في الفصول الماضية أن الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة تعتمد على سعر السلعة أو الخدمة، ويمكن أن يقال الشيء نفسه بالنسبة لطلب المنشأة على العمل، إذ إن كمية العمل التي تطلبها المنشأة تعتمد على سعر العمل أو أجره، ولكن هناك فرق أساسي بين طلب المستهلك على السلعة وطلب المنشأة على خدمات العمل. إن المنشأة تطلب العمل ليس لذاته، ولكن لأن خدمات العمل تلزم لإنتاج السلعة أو الخدمة التي تقدمها المنشأة، أي أن المنشأة تطلب العمل لأنه يساعد على الإنتاج، فنقول في هذه الحالة: إن الطلب على العمل هو **طلب مشتق** derived demand من الطلب على السلع والخدمات، بمعنى أنه كلما كان هناك طلب على إحدى السلع أدى ذلك إلى زيادة الطلب على العمل اللازم لإنتاج تلك السلعة، وطالما أن العمل يسهم في زيادة الإنتاج فإن الطلب عليه سيزداد، ولكن ما هي حدود الطلب على العمل؟

لأن الطلب على العمل مشتق فإن ما يطلب منه يتحدد بمقدار ما يسهم به العمل في الإنتاج، فإذا افترضنا سيادة المنافسة الكاملة حيث لا تؤثر المنشأة في سعر السلعة أو في أجر العامل، أي أننا نفترض أن أسعار السلع وعناصر الإنتاج تحددها السوق وتتقبلها المنشأة وتحدد حجم إنتاجها، وما تحتاجه من عناصر على ضوء ذلك، وقمنا بالاستعانة بجدول الإنتاج الكلي والإنتاج الحدي للعمل الوارد في الفصل السابع، والذي افترضنا فيه ثبات العناصر الأخرى، وتغير عنصر واحد هو العمل، فإننا نستطيع استنتاج الجدول (13–1) الذي يوضح إنتاج العامل.

جدول (13-1)

الإنتاج الكلي والإنتاج الحدي للعمل في مزرعة قمح

عدد العمال L	الإنتاج الكلي TP	الإنتاج الحدي MP	قيمة الإنتاج الحدي P × Mp = VMP
0	0	-	0
1	50	50	50000
2	120	70	70000
3	180	60	60000
4	220	40	40000

5	250	30	30000
6	270	20	20000
7	280	10	10000
8	280	0	0
9	270	10-	10000-

ويلاحظ من الجدول أن الإنتاج الحدي يتزايد في البداية ثم يتناقص بسبب مفعول قانون تناقص الغلة، ففي الجدول يسهم ثلاثة عمال بإنتاج كلي مقداره 180 طنًّا، ولكن العامل الثالث يسهم بما مقداره 60 طنًّا، أما العامل الخامس فيسهم بمقدار 30 طنًّا، أي أن الإنتاج الإضافي للعامل يتناقص، فإذا افترضنا أن سعر طن القمح في السوق 1000 ريال مثلًا، فإننا نستطيع معرفة قيمة ما يسهم به العامل الواحد في الإنتاج ويظهره العمود الرابع حيث:

قيمة الإنتاج الحدي = سعر السلعة × الإنتاج الحدي

$$P \times MP = VMP$$

أي أن قيمة الإنتاج الحدي (VMP) value of marginal product تمثل القيمة النقدية لإنتاج العامل الإضافي. فإذا كان إنتاج العامل الخامس 30 طنًّا وقيمة الطن 1000 ريال نقول: إن قيمة الإنتاج الحدي للعامل الخامس 30000 ريال، وبسبب ثبات سعر السلعة فإن جدول قيمة الإنتاج الحدي يتبع في تغيره جدول الإنتاج الحدي، ونحن نعلم أن الإنتاج الحدي يتناقص بسبب قانون تناقص الغلة؛ لذلك فإن جدول قيمة الإنتاج الحدي (VMP) يتناقص بسبب قانون تناقص الغلة.

والآن، كم يجب أن تستخدم المنشأة من العمال؟ هل تستخدم عاملين أم أربعة عمال؟ إن هذا يعتمد على ما يتقاضاه العامل الواحد، أي الأجر مقارنة بقيمة إسهامه في الإنتاج, فإذا افترضنا أن الأجر معطى للمنشأة, أي أنها لا تستطيع التأثير على الأجر؛ لأنها تعمل في حالة منافسة كاملة، وافترضنا أن أجر العامل الواحد 20000 ريال فإننا نستطيع مقارنة ما تدفعه المنشأة للعامل الواحد (20000 ريال)، بما يقدمه كل عام من إنتاج، فالعامل الأول يسهم بما قيمته 30000 ريال ويتقاضى أجرًا مقداره 20000 ريال؛ لذلك من الأولى استخدام ذلك العامل لأنه يقدم للإنتاج أكثر مما يتقاضاه. وكذلك الحال بالنسبة للعامل الثاني والثالث. أما العامل الخامس فيقدم 30000 ريال للإنتاج،

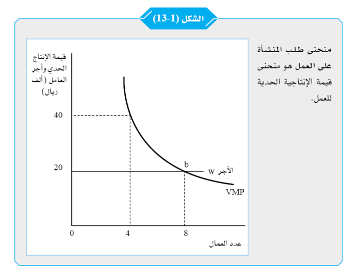
ويتقاضى 20000 ريال أيضًا؛ لذلك يتم استخدامه. ويقدم العامل السادس 20000 ريال للإنتاج ويتقاضى 20000 ريال. أما العامل السابع فيقدم 10000 ريال للإنتاج ويتقاضى 20000 ريال؛ لذلك فهو يقدم أقل من الأجر الذي يتقاضاه؛ لذلك لا يتم استخدام العامل السابع، وتتوقف المنشأة عند استخدام العامل السادس. أي أن أفضل استخدام للعمالة بالنسبة للمنشأة يتحقق عندما يتساوى أجر العامل مع قيمة ما يقدمه إلى للإنتاج. أو:

قيمة الإنتاج الحدية = أجر العامل

$$VMP = w$$

$$P.\ MP = w$$

ويظهر الشكل (1−13) الوضع التوازني للمنشأة عندما تستخدم العنصر الإنتاجي المتغير (العمل في هذا المثال) ويظهر المنحنى VMP جدول قيمة الإنتاجية الحدية للعمل، وهو ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين بسبب قانون تناقص الغلة, ويتحقق التوازن عند النقطة b حيث تقاطع خط الأجر الذي لا تؤثر عليه المنشأة في حالة المنافسة الكاملة مع منحنى قيمة الإنتاج الحدي.



ويمثل المنحنى VMP منحنى طلب المنشأة على العمل؛ لأنه إذا ارتفع الأجر إلى 40000 ريال مثلًا فإن شرط التوازن هو تساوي الأجر مع قيمة الإنتاج الحدي، ويتحقق ذلك عند العامل الرابع. أي أنه عندما يرتفع الأجر يقل طلب المنشأة على العمل، وكلما انخفض الأجر ازداد طلب المنشاة على العمل بمعنى أن:

المنحنى الذي يظهر تغير قيمة الإنتاج الحدي للعنصر نتيجة تغير الكمية المستخدمة من العنصر يمثل في الوقت نفسه منحنى الطلب على العنصر.

بمعنى آخر: إن منحنى طلب المنشأة على العمل في حالة المنافسة الكاملة هو منحنى قيمة الإنتاجية الحدية للعمل؛ وذلك لأن جدول قيمة الإنتاجية الحدية يظهر عدد العمال الذين تستخدمهم منشأة المنافسة الكاملة في الأجل القصير وإسهاماتهم في الإنتاج.

ونستطيع تعميم النتيجة السابقة لدى استخدام أكثر من عنصر في حالة المنافسة الكاملة. إذ نستطيع أن نقول إن :

قيمة الإنتاجية الحدية للعمل = أجر العامل

$$P.MP_L = w$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MP_L}{w}$$

قيمة الإنتاجية الحدية لرأس المال = عائد رأس المال

$$P.\ MP_K = r$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MP_L}{w}$$

قيمة الإنتاجية الحدية للطاقة = سعر الطاقة

$$P.\ MP_E = t$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MP_L}{w}$$

أي أن شرط التوازن في حالة استخدام أكثر من عنصر يصيح:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MP_L}{w} = \frac{MP_L}{w} = \frac{MP_L}{w}$$

بمعنى آخر، إن شرط التوازن لاستخدام أكثر من عنصر يتمثل بتساوي الإنتاجية الحدية للعنصر مقسومة على سعر العنصر بالنسبة لجميع العناصر المستخدمة في الإنتاج بافتراض سيادة المنافسة الكاملة (سعر السلعة P معطى وكذلك عائد العنصر الإنتاجي). هذا ويمكن تعميم شرط التوازن لأكثر من ثلاثة عناصر في حالة المنافسة الكاملة.

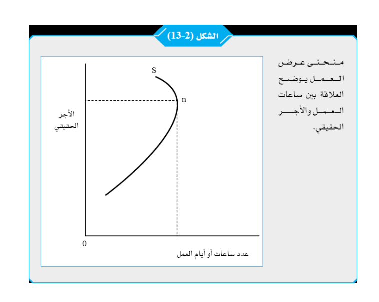
ثانيًا
العرض من العمل

وإذا انتقلنا إلى جانب العرض من العمل فإننا نلاحظ أنه على المستوى الجزئي يعرض العامل خدماته، إذ لدى كل شخص راغب في العمل عدد ساعات محدود، إذ لا يستطيع أن يعمل 24 ساعة في اليوم مثلًا، لمدة طويلة، فالفرد يحتاج بعض الساعات لقضاء حاجاته الطبيعية (النوم والأكل)، وبعض الساعات للراحة وساعات أخرى للعمل، فإذا استثنينا الوقت اللازم لقضاء الحاجات

الطبيعية وافترضنا أنه لدى الفرد 14 ساعة يرغب توزيعها على العمل والراحة. فإذا ازداد الأجر رغب الفرد في زيادة ساعات عمله، لأنه يحصل على أجر إضافي لقاء ذلك. ولكن في الوقت نفسه ربما تؤدي زيادة الأجر إلى زيادة دخله فيؤثر أن يقلل من عمله؛ لأن دخله أصبح مناسبًا لمعيشته، أي أن زيادة الأجر يمكن أن يكون لها أثران: زيادة الفرد لساعات العمل التي يعرضها، وتقليل ساعات الراحة، أو خفض لساعات العمل التي يعرضها نتيجة الزيادة في الدخل التي تغريه على زيادة وقت الراحة وتقليل وقت العمل.

وفي معرض حديثنا عن الأجـر يتعين علينا التفرقـة بين الأجـر النقدي money wage والأجر الحقيقي real wage، فالأجر النقدي هو ما يستلمه العامل من نقود لقاء الفترة الزمنية التي عمل بها (ساعة، أو أسبوع، أو شهر...) كأن نقول: إن أجر العامل 5000 ريال أو 4000 ريال في الشهر مثلًا، أما الأجر الحقيقي فيتمثل بالسلع والخدمات التي يستطيع العامل شراءها بأجره، فالأجر الحقيقي يعتمد على مستوى الأسعار، فإذا استلم أحد العمال 5000 ريال أجرًا خلال العام الماضي واستلم 5000 ريال خلال هذا العام فإن أجره النقدي لم يتغير، ولكن ربما كان باستطاعة ذلك المبلغ شراء سلع وخدمات العام الماضي أكثر من هذا العام، أو ما يعرف بالقوة الشرائية للدخل؛ لأن الأسعار ارتفعت، فما كان يشتريه بعشرة ريالات ربما أصبح ثمنه 15 ريالًا، أي أن الأجر النقدي (5000 ريال) لا يشتري له من السلع والخدمات ما كان يشتريه قبل عام. بمعنى آخر، أن دخله الحقيقي ربما انخفض بسبب ارتفاع الأسعار، ولكننا عندما نفترض المنافسة الكاملة حيث السعر ثابت فإننا عند الحديث عن أجر العامل نفترض الأجر الحقيقي.

ويظهر الشكل (13-2) منحنى عرض العامل، ويلاحظ أن المنحنى يميل بعكس اتجاهه بعد النقطة n. وتمثل تلك النقطة مستوى الأجر الحقيقي الذي يعمد العامل بعدها إلى خفض ساعات عمله، أي أن منحنى عرض العمل يتجه في البداية من أسفل إلى أعلى ومن اليسار إلى اليمين، وعلاقة ساعات العمل بالأجر طردية، أي كلما زاد الأجر زادت ساعات العمل، ولكن بعد وصول الأجر إلى مستوى مرتفع عند النقطة n يبدأ العامل بخفض ساعات العمل نتيجة لزيادة الأجر، ويؤثر أن يمضي وقتًا للراحة والترفية والمنحنى يتجه من اليمين لليسار. أي أن التغير بعد النقطة n يعود لسببين: أولهما أن الرغبة في الحصول على دخل إضافي تقل كلما زاد الدخل، والثاني أن أهمية وقت الراحة تزداد كلما انخفض وقت الراحة نتيجة زيادة العمل.



منحنى عرض العمل يوضح العلاقة بين ساعات العمل والأجر الحقيقي.

ويسمى منحنى عرض العمل الذي يأخذ الشكل المائل بمنحنى عرض العمل المنكفئ إلى الخلف Backward bending supply curve for labor ومن الصعب تعميم منحنى عرض عمل الفرد على الاقتصاد عامة، ولكن يمكن ملاحظة أن زيادة أجور ذوي الدخل المحدود تغريهم بزيادة عرض خدماتهم، بينما يمكن أن تؤدي زيادة أجور ذوي الدخول المرتفعة إلى خفض ساعات عملهم، والتمتع بوقت إضافي للراحة، فإذا ازدادت الأجور الحقيقية فإننا نتوقع زيادة في عرض العمل في البداية، ولكن مع استمرار الزيادة في الأجر (وبقاء الأشياء الأخرى ثابتة) فإن زيادة دخول الأفراد تؤدي بهم إلى تخفيض ساعات العمل التي كانوا مستعدين لعرضها، وإيثار تمضية وقت أطول للراحة طالما أنهم كانوا يعرضون العمل لزيادة دخولهم، فعندما ازدادت دخولهم نتيجة زيادة الأجور آثروا تخفيض ما يعرضونه من عمل وزيادة الوقت المخصص للراحة.

ثنائيات أسواق العمل في الخليج العربي

يفترض تحليل سوق العمل والأجور أن ظروف عرض العمل وأنظمته تعتمد على الظروف السكانية والتوزيع العمري للسكان داخل الدولة وظروف وأنظمة التعليم والتدريب فيها، ولكن يتصف سوق العمل في دول الخليج العربية بخاصية تختلف بشكل كبير عن كثير من دول العالم؛ إذ أدت الثروة النفطية وما صاحبها من طفرة في النشاط الاقتصادي في تلك الدول إلى زيادة الطلب على العمالة عدداً ونوعية بأعلى من قدرة العرض المحلي على تلبيته أياً كانت مستويات الأجور؛ لذلك لجأت تلك الدول وبدرجات متفاوتة إلى فتح مجال استقدام عمالة وافدة (من الدول العربية المجاورة أو من دول أخرى) للعمل في القطاعات الإنتاجية (الزراعة والصناعة) وقطاع الخدمات بأنواعها لقاء عقود عمل بين العامل الوافد وصاحب العمل، وقد أوجد ذلك ثنائية في سوق العمل بين عرض أفقي لا متناهي المرونة من العمالة الوافدة الراغبة بالعمل عند مستوى ما من الأجور، وعرض غير مرن من العمالة المواطنة التي يعتمد العرض

منها على النمو السكاني والتعليم والتدريب والظروف الاجتماعية والأسرية ومستوى الدخول وغيرها، وبينما يتسم العرض من العمالة المواطنة بأنه في معظمه لوظائف إدارية بسبب مخرجات التعليم العام والجامعي، يتسم العرض من العمالة الوافدة بالتنوع في المهارات والتخصصات.

وقد اتصف الطلب على العمل بثنائية أيضًا تتمثل بطلب القطاع العام وطلب القطاع الخاص، حيث طلب الأول يتركز على العمالة المواطنة بسبب دور الدولة الراعية والموفرة للعمل لمواطنيها، بينما طلب القطاع الخاص يتركز على العمالة الوافدة لرخصها وعرضها المرن جدًّا أو متناهي المرونة وتنوع مهاراتها وطبيعة نشاط القطاع الخاص. وهذه الثنائية أوجدت تفاوتًا كبيرًا بين مستويات أجور القطاع العام (للمواطنين) والقطاع الخاص (للعمالة الوافدة)، كما أوجدت ظروف عمل ومجال تدرج وأمن وظيفي يختلف بينهما، وهذا جعل العمالة المواطنة تعد نفسها في ظل نظام التعليم والتفضيلات والنظرة الاجتماعية إلى العمل الحكومي الذي يتسم الطلب على العمالة فيه بتدني المرونة بسبب تضخم الجهاز الوظيفي ووجود حدود على التوسع بتوظيف العمالة المواطنة.

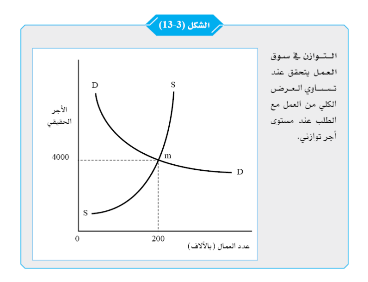
ومع مرور الوقت والنمو السكاني والتطور في التعليم وتحسن مستويات الدخول ودخول المرأة إلى سوق العمل، ازداد عدد طالبي العمل من المواطنين الراغبين العمل في الحكومة غير القادرة والراغبة بالتوسع في التوظيف. وفي المقابل نما القطاع الخاص الذي قام ببناء نموذج أعماله على التوسع باستخدام العمالة الوافدة منخفضة الأجر والتي تعمل ساعات أطول وبظروف لا تعمل أو تقبل أن تعمل في ظلها العمالة المواطنة. وللضغط على القطاع الخاص لتوظيف العمالة المواطنة قامت الحكومات بتحديد حد أدنى لأجورها في ذلك القطاع ووضعت اشتراطات و(نطاقات) ورسوم لتوظيف العمالة الوافدة لزيادة تكلفتها وتقريبها من مستويات الحد الأدنى من أجور العمالة المواطنة.

ولا تزال الثنائيات المشار إليها قائمة في سوق العمل، ولا تزال حكومات تلك الدول تسن الأنظمة وتتخذ السياسات الاقتصادية والعمالية والاجتماعية والتعليمية للتصدي لها وإيجاد فرص عمل للمواطنين في القطاع الخاص.

ثالثًا
التوازن في سوق العمل

في سوق المنافسة الكاملة حيث لا يوجد تدخل من الدولة أو نقابات عمالية ويتحدد أجر العمل بتساوي العدد المطلوب مع العدد المعروض من العمال، ونستطيع تحديد الطلب الكلي من العمالة بتجميع منحنيات طلب المنشآت على العمل، أي أننا نجمع منحنيات قيمة الإنتاجية الحدية للعمل لكل منشأة ونحصل على منحنى الطلب على العمل، ويجب أن يلاحظ أن منحنى الطلب الكلي على العمل ليس منحنى الإنتاجية الحدية للعمل عمومًا؛ بل هو تجميع منحنيات الإنتاجية الحدية لكل منشأة، أي تم اشتقاقه من منحنيات الإنتاجية الحدية للمنشآت المختلفة.

أما بالنسبة لعرض العمل في الاقتصاد ككل فتوجد عوامل كثيرة بخلاف الأجر تؤثر على عرض العمل، فمعدل الزيادة الطبيعية في السكان والهجرة، وتخفيض ساعات العمل والتقدم التقني الذي يساعد على زيادة إنتاجية العمل وغير ذلك تؤثر على عرض العمل للاقتصاد في الأجل الطويل، ويرى بعضهم أن منحنى عرض العمل المنكفئ إلى الخلف يمكن تعميمه للاقتصاد ككل نتيجة للتقدم الفني وخفض ساعات العمل (بقوانين رسمية في أغلب الحالات) وزيادة الدخول الحقيقية، مما يؤدي إلى خفض ساعات العمل التي يعرضها الأفراد وتفضيل تمضية وقت للراحة. ويمثل منحنى العرض الكلي للعمل تجميع منحنيات عرض الأفراد، ويمكن أن يأخذ الشكل المنكفئ إلى الخلف أو يتجه إلى أعلى ومن اليسار إلى اليمين، ويتحدد التوازن في سوق العمل بالتقاء منحنى الطلب والعرض عند نقطة التوازن m في الشكل (3−13)، حيث مستوى الأجر 4000 ريال شهريًّا، وعدد الراغبين في العمل 200 ألف عاملًا مثلًا، أي أن سوق العمل سيحقق التوازن عند مستوى الأجر 4000 ريال شهريًّا والعمالة 200 ألف.



التوازن في سوق العمل يتحقق عند تساوي العرض الكلي من العمل مع الطلب عند مستوى أجر توازني.

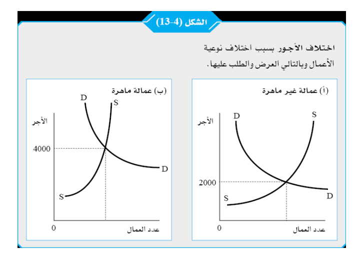
الاختلاف في الأجور

تختلف الأجور باختلاف الزمان والمكان واختلاف المهن، وتلك الاختلافات ناتجة عن اختلاف ظروف العرض والطلب، إذ إن الأجر يمثل توازن العرض والطلب على العمل، فإذا اختلفت الأجور فهذا يعني اختلاف ظروف العرض والطلب بين المهن المختلفة أو اختلاف المكان والزمان، وتستطيع آلية السوق إيجاد حلول لاختلافات الأجور باختلاف المكان، فإذا كانت أجور العمال غير المهرة في جدة أعلى منها بالرياض مثلًا فإن حرية تنقل عناصر الإنتاج (العمل هنا) كفيلة بمساواة الأجور بين المدينتين، إذ يستطيع، نظريًا على الأقل، عمال الرياض الانتقال حيث الأجور العالية في جدة مما يزيد من عرض العمل في جدة فيزحف منحنى العرض إلى اليمين فتنخفض الأجور. أما في الرياض فإن انخفاض العرض يرفع الأجور إلى أن يتساوى معدل الأجور في المدينتين ويتوقف تدفق العمالة بينهما.

وتؤثر ظروف العرض على الأجر، مثل عدد السكان وأعمارهم ومستوى تأهيلهم، بالإضافة إلى مدى سهولة أو صعوبة الحصول على مهنة أو التدرب للحصول عليها، وتؤثر ظروف الطلب أيضًا على مستوى الأجور مثل الإنتاجية الحدية وسعر السلعة؛ لأن منحنى الطلب على العمالة يتمثل بجدول قيمة الإنتاجية الحدية (وتساوي MP . P)؛ فالطلب على العمل يتزايد بتزايد سعر السلعة، فإذا ازداد الطلب على أجهزة الكمبيوتر (الحاسب الآلي) وازدادت أسعارها فإن أجور عمال صناعة وبرمجة الكمبيوتر سوف تزداد أيضًا، وتؤثر الإنتاجية الحدية على الطلب على العنصر الإنتاجي، ومع أنه من الصعب تحديد المؤثرات على الإنتاجية الحدية للعمل من بلد إلى آخر إلا أنه من المتعارف عليه أن ما بحوزة العامل من معرفة فنية وآلات وتنظيم يساعد على زيادة إنتاجيته، بمعنى أن اختلاف إنتاجية العمال في الدول النامية عن عمال الدول المتقدمة ليس مرده اختلافًا جسمانيًا؛ بل يعود في الأساس إلى توافر عناصر إنتاج مساعدة (آلات، وتقدم فني، وتنظيم،.. إلخ) للعامل في الدول المتقدمة تجعل إنتاجيته أعلى نسبيًا.

ولتوضيح مسببات الاختلاف في الأجور وآثاره ننظر إلى الشكل (4-13) حيث يمثل (الشكل (4-13) أ)التوازن في سوق العمال غير المهرة، و(الشكل (4-13) ب) يمثل التوازن في سوق العمال المهرة. ويلاحظ أن منحنى الطلب على العمال المهرة أعلى منه بالنسبة للعمال غير المهرة؛ لأن المنشأة التي تطلب العمل تقوّم العامل الماهر أكثر من العامل غير الماهر، أي أنها تستعد أن

تعطي العامل الماهر أجرًا أعلى، لأن إنتاجينه أكبر، ويلاحظ أيضًا من الشكل أن عرض العمل الماهر أقل، أي أن العمل الماهر أكثر ندرة من العمل غير الماهر بسبب تكلفة تأهيله وتدريبه.



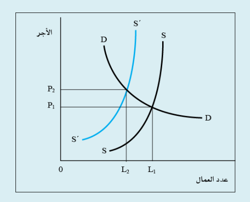
ويلاحظ أن التوازن يتحقق في سوق العمل الماهر عند مستويات أجور أعلى من مستويات الأجور في سوق العمل غير الماهر، ويفترض التحليل السابق صعوبة تنقل العمالة من فرع إلى آخر، ولكن يمكن أن يتحول العامل غير الماهر إلى عامل ماهر عن طريق التدريب، ويؤدي هذا إلى زيادة عرض العمالة الماهرة، وانخفاض الأجر بالتالي. ولكن نتوقع وجود مجموعات عمال من الصعب تنافسها، مثل الأطباء المتخصصين من جهة وعمال البناء من جهة أخرى، لذلك تبقى أجورهم مختلفة.

الحد الأدنى للأجور

يتحدد الأجر التوازني في حالة المنافسة الكاملة بتساوي العرض والطلب من العمال، ويختلف الأجر باختلاف نوعية العمل وباختلاف ظروف الطلب والعرض منه. وتؤثر طبيعة سوق العمل ومؤثراته الاجتماعية والسياسية والاقتصادية على ظروف العرض والطلب، وفي كثير من الحالات لا تسود المنافسة الكاملة في سوق العمل، إذ تعمد كثير من الدول إلى وضع حد أدنى للأجور لضمان مستوى معيشي مقبول للعمال، فإذا كان الأجر التوازني للعامل غير الماهر 3000 ريال شهريًّا فإنه يمكن للدولة أن تفرض 4000 ريال شهريًّا كحد أدنى لذلك النوع من العمل، وتلتزم بذلك المنشآت المستخدمة، هذا بالإضافة للتدخل لتحديد ساعات العمل وغير ذلك.

بإمكان النقابة العمالية في أي فرع أن تتحكم في ظروف العرض والطلب؛ وذلك لضمان حد معين من الأجر أو للسعي للحصول على زيادات في الأجور. وتستطيع النقابة الحصول على زيادات في الأجر عن طريق إحداث زحفة في منحنى عرض العمال إلى اليسار كالإضراب

عن العمل، مما يجعل الأجر يزداد إلى P_2 كما يوضح ذلك الشكل، وتستطيع النقابة العمالية إحداث الانتقال في منحنى العرض عن طريق اشتراط توظيف العمال المنتمين إلى النقابة.



ومع أن النقابات تمارس قوتها في كثير من دول العالم، إلا أن المنشآت ليست في دور المتلقي لسياسات النقابات؛ بل إن المنشآت تمارس بنفسها دورًا احتكاريًّا في جانب الطلب على خدمات العمل monopsony واحتكار شراء.

ففي مجال صناعة الحديد والصلب والسيارات في الدول الغربية تقف النقابات العمالية بجانب، والشركات لكل مجال في جانب آخر، إذ إن شركات السيارات مثلًا تشكل المستخدم الرئيس للعمال من تلك الصناعة، وكذلك الحال بالنسبة لشركات الحديد والصلب وغيرها؛ لذلك فهي تملك قوة احتكارية لتقديم الأجر الذي تستعد لدفعه، بينما تقف النقابة كقوة في مواجهة تلك الشركات لطلب زيادات في الأجور، وينتهي الأمر غالبًا بين تلك القوتين إلى التفاوض أو المساومة الجماعية collective bargaining كمجموعتين للوصول إلى اتفاق يرضي الطرفين، ويسمى الوضع –حيث توجد قوتان احتكاريتان واحدة في جانب شراء قوة العمل (الشركات الكبرى) وواحدة بجانب عرض قوة العمل (النقابات)– الاحتكار الثنائي. bilateral monopoly.

رابعًا
الخــلاصـــــــــــــة

الطلب على العنصر الإنتاجي هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات، فالعنصر الإنتاجي لا يطلب لذاته، ولكن لغرض الحصول على خدماته لإنتاج السلع والخدمات، وتطلب المنشأة العنصر الإنتاجي إلى الحد الذي يتساوى عنده سعر العنصر (الأجر، الريع، معدل العائد) مع قيمة الإنتاجية الحدية للعنصر، ويمثل تجميع جدول قيمة الإنتاجية الحدية لجميع المنشآت جدول الطلب الكلي على العنصر، ويبين جدول الطلب على العمل في حالة المنافسة الكاملة العلاقة بين الأجر الحقيقي وكمية العمل المطلوبة.

أما العرض من العمل فيأخذ علاقة طردية بين الأجر وكمية العمل المعروض إلى حين الوصول إلى معدلات أجور مرتفعة تجعل الأفراد يخفضون من ساعات العمل المعروضة (نتيجة زيادة دخولهم) للتمتع بوقت للراحة، ويسمى منحنى العرض الذي يعبر عن تلك الحالة بمنحنى عرض العمل المنكفئ، ويتأثر عرض العمل في الأجل الطويل بعدد السكان والهجرة والسياسات الاقتصادية ومعدل النمو.

ويتحقق الأجر التوازني في حالة المنافسة الكاملة بتساوي العرض والطلب ويختلف الأجر التوازني باختلاف سوق العمل، فالأجر يكون أعلى بالنسبة للعمال المهرة؛ لأن العرض منهم قليل والطلب أكثر من سوق العمال غير المهرة.

أسئلة وتمرينات

1- بافتراض أن دالة إنتاج إحدى المنشآت التي تعمل في حالة منافسة كاملة كما يأتي:

عدد العمال	الإنتاج الكلي شهريًّا
0	0
1	6
2	106
3	130
4	150
5	160

فإذا كان سعر الوحدة من الإنتاج 100 ريال، والأجر الشهري للعامل الواحد 2000 ريال:

أ- اكتب جدول قيمة الإنتاجية الحدية للعمل.

ب- كم عاملًا يجب أن تستخدم المنشأة للتقليل من تكاليفها ما أمكن؟

2- تستخدم إحدى المنشآت أربعة عناصر إنتاج: العمل، الوقود، المواد الخام، والمكائن، ما هو شرط تحقيق أفضل استخدام للعناصر الأربعة؟

3- ما سبب انكفاء منحنى عرض العمل للفرد؟

4- كيف تمارس الاتجاهات النقابية دورها لزيادة أجور العمال؟

5- وضح لماذا يكون الطلب على ما يأتي طلبًا مشتقًّا: العمل، الريال السعودي، الأرض، أسهم الشركات.

6- ما الفرق بين الأجر النقدي والأجر الحقيقي؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

عناصر الإنتاج، الإنتاجية الحدية، قيمة الإنتاجية الحدية، الأجر الحقيقي، الأجر النقدي، منحنى العرض المنكفئ إلى الخلف، الطلب المشتق، النقابة العمالية، اختلاف الأجور، الحد الأدنى للأجور.

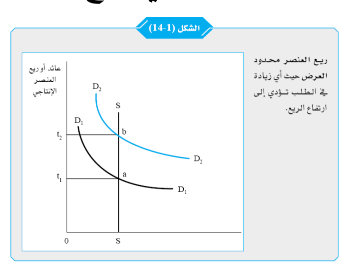
الفصل الرابع عشر
الريع والفائدة والأرباح

على الرغم من أن الأجور والرواتب تشكل الجزء الأكبر من دخول الأفراد إلا أن هناك مصادر أخرى للدخل، فمالك الأرض أو المباني يتلقى ريعًا على أرضه، ومالك النقود يمكن أن يحصل على فائدة لقاء استثمار نقوده، وصاحب المشروع يحصل على أرباح، بل إن الفرد الواحد يمكن أن يعمل ويحصل على أجر، ويمكن أن تكون لديه مبالغ يشتري بها أسهمًا ويحصل منها على عوائد، ويمكن أن تكون لديه عقار يقوم بتأجيره ويحصل على ريع، أي أنه يحصل على دخول من ثلاثة مصادر: عمله ونقوده وأملاكه. إن مصادر الدخل تلك تأتي من امتلاك عناصر الإنتاج، وقد قمنا في الفصل الماضي بالتعرف على محددات الأجور، وسنحاول في هذا الفصل التعرف على محددات الريع (وهو عائد الأرض)، ومحددات سعر الفائدة (وهو عائد النقود)، ومحددات الربح (وهو عائد ملكية المشروع).

أولًا
مفهوم الريع ومحدداته

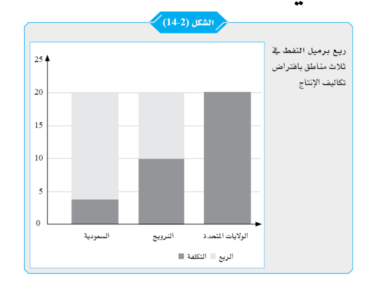
لمعرفة معنى الريع rent يجب تحديد المقصود بالعنصر الإنتاجي الذي يستلم الريع ألا وهو الأرض، أو العقارات، وما تنتجه في سطحها وباطنها؛ ففي الاقتصاد نعني بالأرض أي عنصر إنتاجي محدود العرض؛ فالأرض الزراعية محدودة، واحتياطي النفط محدود، والمعادن بأنواعها محدودة؛ بل إن الهواء النقي أصبح محدودًا أيضًا. فإذا فرضنا أن العرض من أحد العناصر ثابت فإن هذا يعني أن زيادة سعر العنصر لن تؤدي إلى زيادة العرض منه، كما أن انخفاض سعر العنصر لن يؤدي إلى تخفيض العرض منه؛ ففي هذه الحالة يكون منحنى العرض من العنصر خطًّا رأسيًّا معبرًا عن محدودية العرض من العنصر الشكل (1–14). ويتغير (ريع)، ذلك العنصر أو سعره بالطلب على ذلك العنصر، لأن العرض لا يتغير بتغير السعر، فإذا كان منحنى الطلب على العنصر D_1D_1 فإن سعر العنصر يتحدد بتقاطع منحنى العرض SS مع منحنى الطلب D_1D_1 عند

النقطة a، ويكون سعر العنصر t_1. وبالإمكان زيادة سعر العنصر عن طريق زيادة الطلب عليه، ويؤدي هذا إلى انزحاف منحنى الطلب إلى D_2D_2 ويصبح سعر العنصر t_2.



ريع العنصر محدود العرض حيث أي زيادة في الطلب تؤدي إلى ارتفاع الريع.

إن سعر ذلك العنصر محدود العرض هو الريع، ويلاحظ أن مفهوم الريع هنا يختلف عن المفهوم الشائع الذي يعتبر الريع هو سعر استخدام عقار أو غيره، إنه يعني هنا سعر استخدام العنصر محدود العرض، وقد تم توسعة مفهوم الريع في اقتصاد المنافسة الكاملة ليشمل أي مدفوعات لعناصر الإنتاج فوق الحد اللازم لإعادة إنتاجها للصناعة أو للاقتصاد عامة، فإذا افترضنا أن تكلفة إنتاج برميل النفط في السعودية أربعة دولارات، بينما تكلفة إنتاجه في الولايات المتحدة والبرازيل نحو 20 دولارًا، وتكلفة إنتاجه في النرويج نحو 10 دولارات، فإن ريع كل برميل نفط (ونحن نعلم أنه عنصر ناضب محدود العرض) يتمثل بالشكل (2−14)، حيث إن ريع برميل النفط السعودي (أو من الخليج) هو الأعلى، لأن تكلفة إنتاجه هي الأقل.



ريع برميل النفط في ثلاث مناطق بافتراض تكاليف الإنتاج

فالريع هنا يختلف باختلاف غزارة حقول النفط وظروف الإنتاج، والذي ينعكس على اختلاف في التكاليف، فالحقول الضحلة تكون تكاليف الاستخراج فيها مرتفعة تمامًا، كما يختلف ريع الأرض باختلاف خصوبتها، أو يختلف (ريع) –أو إيجار– الشقة باختلاف موقعها في المدينة.

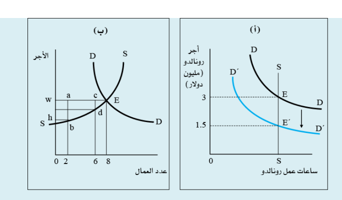
فإذا كلفت إحدى الأراضي 500 ألف ريال لإنتاج 200 طن قمح، وكلفت أرض أخرى (أقل خصوبة) بالمساحة نفسها حوالي 800 ألف ريال لإنتاج الكمية نفسها من القمح فإن الفرق بين ريع الأرض الأولى وريع الأرض الثانية يجب ألا يتجاوز 300 ألف ريال. طبعًا سيكون لكل قطعة أرض

ريع، ولكن الفرق بين ريع القطعتين يجب ألا يقل عن 300 ألف ريال، ولا يتجاوزها. ويمثل ريع كل قطعة أرض في حالة المنافسة الكاملة الفرق بين تكلفة إنتاج القمح في تلك القطعة، وتكلفة إنتاجه في الأرض الحدية marginal land، فإذا افترضنا أن هناك أرضًا ثالثة قليلة الخصوبة يكلف إنتاج 200 طن قمح فيها حوالي مليون ريال فإن ريع الأرض الأولى يساوي 500 ألف ريال (مليون ناقصًا 500 ألف)، وريع الأرض الثانية 200 ألف ريال (مليون ناقصًا 800 ألف)، وريع الأرض الثالثة صفر[8]. وينطبق التحليل ذاته على مثال آبار النفط السابق، إذ إن الشكل (2–14) يظهر أن ريع النفط السعودي يساوي 16 دولارًا (20–4) وريع النفط من بحر الشمال 10 دولارات (20–10)، هذا بافتراض أن نفط الولايات المتحدة والبرازيل يمثل أعلى التكاليف التي يمكن استخراج النفط فيها تجاريًّا (الآبار الحدية).

ويلقي تحليل المنافسة الكاملة هذا الضوء على الاختلافات في أسعار الأراضي الزراعية والعقارية، فإذا ازداد الطلب على الأراضي العقارية نتيجة زيادة السكان مثلًا، أو زيادة الدخول فإن ريع الأراضي (محدودة الكمية) في المناطق السكنية القائمة سوف يزداد، وهذا يؤثر على الطلب على الأراضي البعيدة التي لم تكن مرغوبًا فيها سكنيًّا، ويزداد الريع على تلك الأراضي أيضًا. أي أنه مع زيادة الطلب على الأراضي الحدية يزداد ريع الأراضي الأخرى. ويلاحظ هنا أن تحليلنا للريع ينصب على الأرض (محدودة العرض)، إذ إن (إيجار) السكن لا يمثل جميعه ريعًا حسب التعريف الاقتصادي، حيث إن عرض الشقق والبيوت ليس ثابتًا، بل يمكن زيادته عن طريق الاستثمار في عمليات البناء في الأجل الطويل.

المواهب الفذة والريع

في علاقات التبادل تحدث أحيانًا ظواهر تدعو للتأمل، فأصحاب المواهب المتميزة من لاعبي كرة القدم مثل ميسي ورونالدو وغيرهم أو الفنانين من مطربين وممثلين مثل عادل إمام أو محمد عبده يتقاضون دخولًا عالية جدًّا (أحيانًا يتقاضون ملايين من الدولارات) لقاء خدماتهم؛ فما الذي يحدد دخول أولئك المشاهير؟ إن تقاضي هؤلاء الموهوبين أجورًا عالية يعني أن الطلب على خدماتهم مرتفع، والطلب على خدمات لاعب الكرة الشهير مثلًا هو طلب مشتق من طلب الجمهور على المباراة التي يكون فيها ذلك اللاعب.



إذ كلما ازداد إقبال الجمهور على مشاهدة مباريات رونالدو ازداد الدخل الذي يطلبه رونالدو لقاء مشاركته في مباراة كرة القدم، ولكن ليس هناك سوى رونالدو واحد في العالم، فإذا افترضنا أنه لا يصلح لأي عمل آخر سوى كرة القدم فإن منحنى عرض خدماته يأخذ خطًا رأسيًا، ويتحدد أجر رونالدو بالطلب على خدماته، ولكون عرض عمل رونالدو محدودًا فإن الأجر التوازني الذي يتقاضاه يتمثل بالتقاء منحنيي العرض والطلب عند النقطة E، ويكون الأجر الذي يتقاضاه 3 ملايين دولار سنويًا مثلًا، إن هذا الأجر يمثل (الريع) الذي يحصل عليه رونالدو، فإذا لعب رونالدو أكثر من مباراة للفريق، وفشل في تسجيل أهداف أو تعرض لفضيحه أخلاقية كتناول المخدرات مثلًا ربما يقل إقبال الأفراد على مبارياته، وينخفض الطلب على خدماته، مما يؤدي إلى انزحاف منحنى الطلب على خدماته إلى اليسار، وينخفض بالتالي الريع الذي يحصل عليه كما في الشكل (أ).

هل هذا يعني أن كل أجر يحصل عليه الفرد يعتبر (ريعًا)؟ إن الريع هو العائد على العنصر محدود العرض، ويشمل أيضًا المدفوعات للعنصر فوق ما يستعد العنصر لقبوله؛ ففي المثال السابق يستعد رونالدو لقبول أي مبلغ يعرض عليه (منحنى عرض خدماته تام المرونة)، لأنه لا يتقن سوى كرة القدم؛ لذلك فإن كل ما يحصل عليه يعتبر ريعًا، ولكن يمكن تصور سوق عمل عادي يلتقي فيه منحنيا العرض والطلب؛ ففي ذلك السوق يتحدد الأجر عند النقطة E، ويكون عدد العمال الراغبين في العمل عند الأجر w ثمانية عمال، أي أنه عند العامل الثامن يتساوى ما يرغب العمال في عرضه مع ما تطلبه المنشآت من خدماتهم، ولكن يلاحظ أن العامل الرابع مستعد لعرض خدماته عند الأجر h، ولكنه يحصل على الأجر w، أي أنه يتقاضى أجرًا أكبر مما هو مستعد لقبوله بمقدار المسافة wh=ab. فالمسافة ab تمثل ريع العامل الرابع. وتمثل المسافة cd ريع العامل السادس، أما العامل الثامن فلا يحصل على ريع لأنه يتقاضى أجرًا w، وهو مستعد لعرض خدماته عند ذلك الأجر، إن المساحة ESw في الشكل (ب) تمثل إجمالي الريع حسب تعريف الاقتصاد للريع.

ثانيًا
محددات معدل الفائدة

بينما يمثل الأجر تكلفة الحصول على العمل ويمثل الريع ثمن استخدام الأرض فإن معدل الفائدة rate of interest يمثل تكلفة الحصول على النقود؛ فالفائدة هي المبلغ اللازم دفعه لاستخدام النقود، أو هو الثمن الذي يدفعه مقترض رأس المال للحصول على خدمات 100 وحدة نقدية من رأس المال لمدة سنة، أي هو النسبة المئوية لمقدار الفائدة منسوبًا إلى المبلغ الأصلي لرأس المال. فإذا كان معدل الفائدة 10% مثلًا، فإن هذا يعني أن من يريد الحصول على 100 ريال لاستخدامها لأي غرض، عليه دفع عشرة ريالات لقاء الحصول على المبلغ لاستخدامه.

ويتحدد سعر الفائدة، مثله مثل عوائد عناصر الإنتاج الأخرى، بتفاعل قوى العرض والطلب، وتختلف معدلات الفائدة باختلاف نوع القرض المطلوب، وظروف المقترض ومدة القرض، ومن أهم محددات معدل الفائدة مدى (الخطورة) risk التي ينطوي عليها القرض، فإذا اعتقد المقرض أن احتمال استعادة قرضه ضعيف يمكن أن يطلب معدل فائدة أعلى لقاء إعطاء القرض؛ لذلك يلاحظ أن المنشآت الكبرى ذات الأصول الضخمة تحصل على القروض بشروط أفضل من المنشآت الصغرى حديثة العهد.

ونفرق عادة بين سعر **الفائدة النقدي nominal interest rate** وسعر **الفائدة الحقيقي real interest rate**. فإذا قلنا إن معدل الفائدة 10% فإن هذا يعني أن من يودع مبلغ 100 ريال سيحصل بعد سنة على عشرة ريالات. وهذا هو معدل الفائدة النقدي، ويوضح معدل الزيادة في القيمة النقدية للاستثمار (100 ريال). ولكن مع أهمية المبلغ النقدي (عشرة ريالات) الذي نحصل عليه من الاستثمار يهمنا أيضًا معرفة كمية السلع والخدمات التي يمكن أن نشتريها بمبلغ عشرة الريالات. وهنا تأتي أهمية معدل الفائدة الحقيقي، فهو يقيس العائد على الاستثمار معبرًا عنها بكميات السلع الممكن شراؤها، وليس فقط بالقيمة النقدية لها، فلو افترضنا أن أحدهم استثمر مبلغ 100 ريال بفائدة 10% سنويًا فسوف يحصل في نهاية العام على المبلغ الأصلي زائدًا الفائدة (110 ريالات). ولو افترضنا أن الأسعار في الدولة زادت خلال ذلك العام بنسبة 5%، بمعنى أن ما كان يساوي مئة ريال قبل عام أصبح يساوي 105 ريالات الآن، أي أن مئة الريال الآن تساوي 95.2 ريالًا قبل سنة

($\frac{7200}{1200}$)، بمعنى آخر أن 110 ريالات التي حصل عليها المستثمر بعد سنة وفي ظل ارتفاع الأسعار بنسبة 5% تساوي 104.8 أو ($\frac{7200}{1200}$) عندما ابتدأ في الاستثمار. أي أن معدل العائد الحقيقي يساوي 4.8%، بينما معدل الفائدة الاسمي (النقدي) 10%.

أي أن معدل الفائدة الحقيقي يأخذ بعين الاعتبار التغيرات في المستوى العام للأسعار (معدلات التضخم).

لذلك فإن الإشارة إلى سعر الفائدة في الصفحات القادمة يعني سعر الفائدة الحقيقي، أي السعر الذي يأخذ بعين الاعتبار تغير القوة الشرائية للنقود عبر الزمن.

1- الطلب على الأموال ومعنى القيمة الحالية

في جانب الطلب على الأموال يوجد المقترضون الذين لسبب أو لآخر يرغبون في الحصول على المال إما لغرض الاستثمار وإما لبناء مسكن وإما شراء سيارة... إلخ، فالنقود لا تطلب لذاتها بل لإمكانية استخدامها، فالطلب على النقود هو طلب مشتق، والطلب على قرض الإسكان هو طلب مشتق من الطلب على المساكن، والطلب على قرض الاستثمار هو طلب مشتق من الطلب على السلعة أو الخدمة المراد إنتاجها، ولأن الطلب على الأموال هو طلب مشتق فإنه يسري عليه قانون الطلب على عناصر الإنتاج الأخرى وهو:

أن المنشآت (أو الأفراد) يستمرون في طلب الأموال طالما أن قيمة إنتاجيتها الحدية أعلى من تكلفة الحصول عليها.

أي أن هناك مقارنة بين العوائد من استخدام الأموال من جهة وتكلفة الحصول عليها من جهة أخرى، ولكن الإشكال يكمن في أن العوائد والتكاليف تمتد عبر الزمن، بمعنى أن اقتراض مبلغ من أجل القيام بمشروع استثماري يفترض الحصول على عوائد من ذلك المشروع الاستشاري، وتلك العوائد يمكن أن تأتي على مدى سنوات (اعتمادًا على نوع المشروع)، كما أن اقتراض الأموال ينطوي على دفع تكاليفه، وهذا يمكن أن يتم على مدى سنوات وعلى شكل دفعات الفائدة زائدًا المبلغ المقترض.

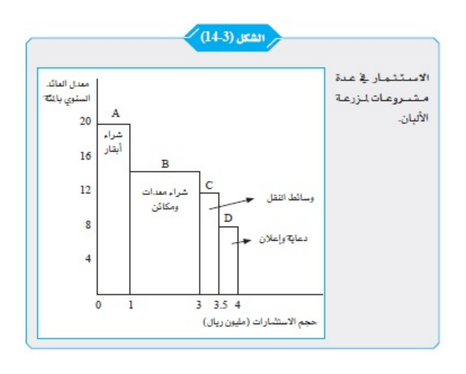
فإذا افترضنا أن أحد مكاتب خدمة طلبة الجامعة الذي يقوم بتصوير الرسائل والأبحاث والمحاضرات وغيرها من خدمات رغب بالتوسع نتيجة الإقبال على خدماته بشراء آلات تصوير

إضافية بمبلغ 200 ألف ريال، وبموجب تقديراته فإن العائد الصافي من شراء تلك الآلات وتشغيلها (آخذًا بالاعتبار التكاليف الإضافية من عمالة وكهرباء واتصالات وصيانة وغيرها) وقيمة استهلاك تلك الآلات depreciation تصل إلى 20 ألف ريال. إذا اشتراها فإن العائد السنوي 10% (200 ألف مقسومة على 20 ألف)، وإذا لم يكن لديه ذلك المبلغ لشراء الآلات وقرر الاقتراض من البنك بفائدة 7%، فلا يزال شراء الآلات وتشغيلها ودفع فوائد البنك مجزية، أما إذا كان معدل الفائدة المقدم من البنك 12% فإن الاقتراض لشراء الآلة في غير صالحه؛ لأنه يدفع فائدة (24 ألف ريال) أعلى من صافي ربحه. أي أن المستثمر يمكن أن يقترض طالما أن معدل العائد على استثماره أعلى من معدل الفائدة المدفوع للبنك.

وإذا أخذنا مرزعة للألبان ترغب في التوسع في أعمالها، ووجدت أن استثمار مبلغ مليون ريال في شراء أبقار جديدة يدر عائدًا سنويًّا نسبته 20%، وأن استثمار مليوني ريال في المكائن يدر عائدًا سنويًّا نسبته 15%، وأن استثمار نصف مليون ريال في وسائط نقل الألبان يدر عائدًا سنويًّا نسبته 12%، وأن استثمار مبلغ نصف مليون في الدعاية والإعلان يدر عائدًا سنويًّا نسبته8%، فأي تلك الاستثمارات أفضل من وجهة نظر اقتصادية؟

إن هذا يعتمد على تكلفة الحصول على الأموال أو معدل الفائدة؛ إذ حتى لو كانت الأموال بحوزة مرزعة الألبان فلا يزال تحديد نوع الاستثمار الأمثل يعتمد على سعر الفائدة؛ لأنه بوسع المزرعة أن تقارن بين ما تحصل عليه من كل عملية استثمار، وما يمكن أن تحصل عليه فيما لو قامت بإيداع المبالغ التي بحوزتها حسب معدلات الفائدة السائدة.

فإذا كان معدل الفائدة السائد في السوق 10% سنويًّا فإن مزرعة الألبان تستثمر في المجال A,B,C، ولا تستثمر في المجال D؛ لأن المجالات الثلاثة الأولى تدر عائدًا أعلى من تكلفة الحصول على الأموال الشكل (3–14). فإذا انخفض معدل الفائدة إلى 7% فإن مزرعة الألبان تقوم بالاستثمارات في جميع المجالات المعروضة أمامها؛ لأنها تحصل على عوائد أكثر من التكاليف التي تتحملها نتيجة عملية الاقتراض، ولكن لو ازداد سعر الفائدة إلى 15% فإن المزرعة ستجد



الاستثمار في عدة مشروعات لمزرعة الألبان.

أنه من الأفضل لها الاستثمار في المجالين A,B فقط. إن التحليل السابق يصل إلى استنتاج رئيس يتعلق بالطلب على القروض loans أنه:

إذا ازداد سعر الفائدة السائد فإن الطلب على القروض يقل، وإذا قل سعر الفائدة فإن الطلب على القروض يزداد، أي أن العلاقة بين سعر الفائدة وحجم القروض علاقة عكسية.

ففي المثال السابق يلاحظ أنه إذا كان سعر الفائدة 17% فإن مزرعة الألبان ستطلب مليون ريال فقط (الاستثمار A). أما إذا انخفض سعر الفائدة إلى 10% فإن المزرعة ستطلب قروضًا قيمتها 3.5 مليون ريال (الاستثمارات A,B,C)؛ وذلك راجع إلى أن سعر الفائدة هو تكلفة الحصول على قرض، فكلما انخفضت تكلفة الحصول على القرض زاد المطلوب من القروض.

ويوضح الشكل (14–4) منحنى الطلب على القروض، وهو ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين، وهو منحنى مشتق من الطلب على الاستثمارات التي هي مشتقة عن الطلب على السلع والخدمات، فإذا انخفض سعر الفائدة (تكلفة القرض) مقارنة بالعائد المتوقع من الاستثمار كلما اتجهت المنشأة إلى الاقتراض للقيام بالاستثمار.

ولكن تحديد العوائد من الاستثمار ومقارنتها بتكاليف الإقراض ينطوي دومًا على عنصر الزمن؛ فالقرض يقدم على أساس أن تكاليف سداده سنويًّا، كما أن الاستثمار يدر دخلًا لعدة سنوات. ويساعد تحليل ما يعرف بالقيمة الحالية (PV) present value للعوائد والقيمة الحالية للتكاليف للاهتمام

بموضوع الزمن.

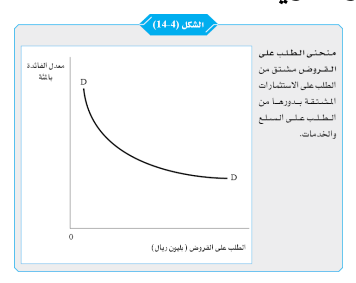
فإذا كان لدى أحد الأفراد مبلغ 100 ألف ريال اليوم، وقرر أن يودعها في البنك لمدة سنتين ويحصل على فائدة نسبتها 15% سنويًّا. فإن ما يحصل عليه الفرد في نهاية كل سنة هو كالآتي:

المبلغ في نهاية السنة الأولى = المبلغ الأصلي + الفائدة على المبلغ الأصلي

$$N_1 = N_0 + rN_0$$

$$\times\ rN_0 = 100,000\ \frac{\Delta Q}{Q}$$

وحيث r هي معدل الفائدة المئوية وتساوي هنا 15%



منحنى الطلب على القروض مشتق من الطلب على الاستثمارات المشتقة بدورها من الطلب على السلع والخدمات.

من المعادلة الأولى

$(N_1 = N_0 (1 + r$

$115000 = (0.15 + 1)\ 100.000 =$

أو $N_0 = \frac{N_1}{1+r} = \frac{N_1}{1+r} = 100.000$

المبلغ بنهاية السنة الثانية = المبلغ بنهاية السنة الأولى + الفائدة على المبلغ

$N_2 = N_1 + rN_1$

$(N_1 (1 + r =$

$(N_0 (1 + r) (1 + r =$ مما يجعل

$N_0 (1 + r)^2 = 132250 =$

$N_0 = \frac{N_1}{1+r} = \frac{N_1}{1+r} = 100.000$

المبلغ بنهاية السنة الثالثة = المبلغ بنهاية السنة الثانية + الفائدة على المبلغ

$N_3 = N_2 + rN_2$

$(N_2 (1 + r =$

$N_0 (1 + r) (1 + r)^2 =$

$N_0 (1 + r)^3 = 152087.5 =$

أو $N_0 = \frac{N_1}{1+r} = \frac{152087.5}{1.520875} = 100.000$

فإذا كان المبلغ بنهاية السنة الثانية 132250 ريالًا وأردنا معرفة المبلغ الأصلي المستثمر فإننا نجد أن:

$$N_0 = \frac{N_1}{1+r} = \frac{132250}{(1+15)^2}$$

$$= 100.000$$

أي أن المبلغ الأصلي يساوي المبلغ الذي نحصل عليه بعد مرور المدة محسومًا بسعر الفائدة، والمبلغ الأصلي يمثل القيمة الحالية لما سنحصل عليه بعد سنتين من الآن.

والتحليل السابق يوضح لنا حقيقة مهمة هي أن مبلغ النقود الآن يساوي أكثر من قيمته في المستقبل، فمبلغ المئة ألف الآن سوف يساوي بمعدلات فائدة 15% حوالي 132250 بعد سنتين، فإذا عرض على مستثمر ما مشروع استثماري سيدر عليه بعد سنتين 132250 ريالًا فبكم يشتري ذلك المشروع الآن في ظل معدل الفائدة 15%؟

إن التحليل السابق يوضح أن الفرد لن يدفع لقاء ذلك المشروع أكثر من 100,000 ريال، لأنه لو طلب منه أن يدفع 110,000 ريال لقاء ذلك المشروع فإنه لن يقبل لأن ال 110,000 الآن ستدر عليه في ظل معدل الفائدة 15% حوالي $145475 = 110(1.15)^2$، وهي أكثر مما سيدره المشروع المعروض عليه، فالمستثمر سيقدم على شراء المشروع إذا كانت القيمة الحالية لإيراداته أكثر مما هو مطلوب منه أن يدفعه، فإذا عرض عليه أن يشتري المشروع بمبلغ 90 ألف ريال فهو سيقبل على الفور، لأن القيمة الحالية للمشروع 100 ألف والمطلوب منه أن يدفع 90 ألفًا فقط.

فإذا اقترض 90 ألفًا بمعدل الفائدة السائدة (15%) ودفعها إلى بائع المشروع فإن إجمالي تكلفة القرض بالنسبة له هو 119025 ريالًا $90,000 \times (1.15)^2$ بينما سوف يحصل من المشروع على 132250 ريالًا.

القروض العقارية: هل تسدد فورًا أو على أقساط؟

أنشأت الحكومة السعودية عام 1974م صندوق التنمية العقاري بهدف إعطاء قروض للمواطنين بدون فوائد لبناء المساكن الخاصة، وبلغت قيمة القرض الواحد في المدن الرئيسة 300 ألف ريال تمت زيادتها إلى 500 ألف ريال عام 2011م، يقوم المقترض بسدادها على مدى 25 عامًا (على دفعات سنوية 12 ألف ريال) بعد سنتين من حصوله على القرض، وقد أعطت الدولة حافزين لتسديد القرض أحدهما خصم 20% من قيمة الدفعة (12000 ريال) إذا سددها

المواطن في الوقت المحدد، مما يجعل قيمة القرض الإجمالي المعاد تسديده في الوقت المحدد للتسديد 240 ألف ريال (300,000)، أما الحافز الثاني الذي أعطي للمواطنين لسداد القرض فهو الإعفاء من 30% من قيمة القرض إذا قام المقترض بسداد إجمالي قيمة القرض مرة واحدة.

وليست خافية الفائدة التي تعود للمواطن من أخذ قرض صندوق التنمية العقاري، فإذا افترضنا أن المواطن أراد اقتراض مبلغ 300 ألف ريال من أحد البنوك التجارية لإقامة وحدة سكنية بفائدة 5% سنويًّا فإن الدفعة السنوية التي سيطلبها منه البنك ستكون حوالي 21285.7 ريال على مدى 25 سنة لغرض سداد القرض، مقارنة بـ 12000 فقط دفعات لصندوق النقد العقاري مقابل ذلك القرض.

ولكن ماذا بالنسبة لحوافز السداد التي يعمل بها الصندوق؟ عمومًا يعتبر الحافز الأول (تخفيض 20% من قيمة القسط في حالة السداد بوقته) مناسبًا جدًّا، وهو يوفر الكثير بالنسبة للمقترض (60 ألف ريال طوال مدة القرض). أما الحافز الثاني أي تخفيض 30% من قيمة القرض في حالة سداده برمته، فإن المكسب من السداد ليس واضحًا مثل الحالة السابقة. فإذا ما أراد المقترض احتساب القيمة الحالية لمدفوعاته السنوية بفائدة 5% سنويًّا فإنها تبلغ 135302 ريال، وهذا أقل من المبلغ المطلوب منه دفعه الآن كسداد لإجمالي القرض (210 ألف ريال)، أي أن المقترض سيقابل بين المزايا التي سيحصل عليها نتيجة سداد القرض بكامله (إنهاء رهن الوحدة السكنية للبنك العقاري وأي مزايا أخرى) وبين حوالي 75 ألف ريال، وهو الفرق بين إجمالي ما يطلبه الصندوق العقاري سدادًا للقرض والقيمة الحالية للمدفوعات فيما إذا آثر الاستمرار في سداد القرض لمدة 25 عامًا.

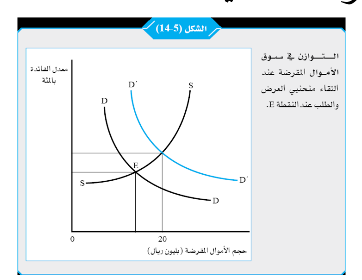
لذلك وعلى ضوء ذلك التحليل نستطيع أن نخرج بالنتيجة الآتية:

طالما أن النقود الآن تساوي أكثر من المستقبل فإن قرار الاستثمار يعتمد على مقارنة القيمة الحالية للعوائد على القيمة الحالية للتكاليف؛ فإذا كانت الأولى أكبر فإن الاستثمار يكون مجزيًّا.

ويلاحظ أن المعادلة $N_0 = \frac{N_1}{1+r}$ حيث t ترمز إلى الزمن time، توضح أن العلاقة بين القيمة الحالية N_0 ومعدل الفائدة علاقة عكسية، إذ كلما انخفضت الفائدة زادت القيمة الحالية والعكس صحيح. ففي المثال السابق إذا كانت العوائد بعد سنتين 132250 ريالًا، وكان معدل الفائدة 10% فإن القيمة الحالية للاستثمار تساوي 109297.5 ريالًا، وهي أعلى من القيمة الحالية عندما كان معدل الفائدة 15%.

2- العرض من الأموال

يمثل عرض القروض العلاقة بين سعر الفائدة والمبالغ المعروضة من الأفراد أو البنوك لغرض الإقراض، وطالما أن سعر الفائدة يمثل تكلفة للمقترض فهي تمثل عائدًا للمقرض، فكلما ازداد سعر الفائدة أراد المقرض عرض أموال أكثر، فالعلاقة بين سعر الفائدة والكمية المعروضة علاقة طردية، ويمثل التقاء منحنى الطلب والعرض من الأموال سعر الفائدة التوازني في السوق؛ ففي الشكل (5-14) يمثل سعر الفائدة 15% السعر الذي يتساوى عنده حجم القروض التي يستعد المقرضون لعرضها مع حجم القروض التي يرغب ويستطيع الأفراد والمنشآت طلبها. ويمكن أن يؤثر أي انتقال في منحنيي العرض أو الطلب على سعر الفائدة التوازني، فإذا ظهرت استثمارات جديدة مربحة فإن طلب الأفراد على القروض يزداد وينتقل منحنى الطلب إلى اليمين الشكل (5-14)، مما يعني زيادة حجم القروض الممنوحة، وزيادة سعر الفائدة أيضًا.



التوازن في سوق الأموال المقرضة عند التقاء منحنيي العرض والطلب عند النقطة E.

ثالثًا
الأرباح وأسبابها

إذا كانت عوائد عناصر الإنتاج الأخرى تتحدد في سوق تلك العناصر بتفاعل قوى العرض والطلب، فإنه من الصعب تحديد الأرباح؛ لأنه من الصعب معرفة العنصر الإنتاجي الذي يستلم الربح؛ لذلك يتم تحديد الربح باعتباره العائد المتبقي residual العوائد عناصر الإنتاج الأخرى؛ إذ يتم في البداية تحديد سعر سوق المنافسة الكاملة بالنسبة للسلعة أو الخدمة، ويتم بعد ذلك تحديد عوائد

عناصر الإنتاج المختلفة: الأجور والريع والفوائد، فإذا تبقى شيء من سعر السلعة بعد اقتطاع الأجور والريع والفوائد فإن المتبقي يعتبر ربحًا (إضافيًّا).

وقد سبق أن أشرنا في الفصل الثامن إلى الفرق بين التعريف المحاسبي والتعريف الاقتصادي للأرباح، وقلنا إن التكاليف في المعنى الاقتصادي تشمل التكاليف الصريحة (الأجور والإيجارات والمواد الخام وغيرها)، والتكاليف الضمنية (عوائد عناصر الإنتاج التي يملكها صاحب المشروع في الاستخدامات البديلة)؛ لذلك فإنه عندما تكون الأرباح صفرًا حسب التعريف الاقتصادي فإن هذا يعني أن صاحب المشروع قد تلقى أجرًا له، ومعدل فائدة لأمواله مساويًا لتكلفة فرصة عمله وأمواله في الاستخدامات البديلة، وقد أشرنا في السابق إلى أنه في حالة المنافسة الكاملة وفي الأجل الطويل تنتج المنشأة عند نقطة التعادل؛ لأنه طالما توجد أرباح فوق تكلفة فرصة عناصر الإنتاج التي يملكها صاحب المشروع، فإن هذا يغري منتجين آخرين للدخول في مجال المشروع، مما يزيد العرض وتنخفض الأسعار إلى أن يختفي ما أسميناه الأرباح غير العادية، أي ما يزيد على جميع عوائد عناصر الإنتاج في الاستخدامات البديلة. بمعنى أن حرية الدخول والخروج من الصناعة في حالة المنافسة الكاملة كفيلة بالقضاء على الأرباح غير العادية، ويصبح مالك رأس المال أو صاحب المشروع مجرد مقرض للأموال، ويحصل في النهاية على معدل فائدة لقاء إقراض أمواله للمشروع، وهنا تبرز العلاقة بين الأرباح ومعدل الفائدة؛ فالربح في ظل المنافسة الكاملة وحرية الدخول والخروج من الصناعة لا يعدو أن يكون مجرد معدل الفائدة (المتضمن في التكاليف) والذي يتقاضاه مالك رأس المال لقاء أمواله المقدمة إلى المشروع، فإذا كان ما يتقاضاه مالك رأس المال (يسمى أحيانًا الرأسمالي أو المنظم) أعلى من معدل الفائدة فهذا يعني وجود أرباح، ولكن لماذا تبرز تلك الأرباح وتستمر؟ إن هذا راجع لعدة عوامل وهي: ثمن المخاطرة والعائد على الابتكار والقوة الاحتكارية.

فمالك رأس المال يمكن أن يقدم على مشروع أكثر مخاطرة من المشروعات الأخرى، مما يعني أن صاحب المشروع يتوقع عائدًا عليه أعلى من المشروعات الأخرى؛ لأن هناك ثمنًا (أو تكلفة) للمخاطرة، وطالما أنه يتوقع عائدًا أعلى من المشروعات الأخرى، وعوائد المشروعات الأخرى مقاربة لمعدل الفائدة (حالة منافسة كاملة وحرية الدخول والخروج) فإن أرباح المشروع يمكن أن تكون أعلى من معدل الفائدة على الأموال، بمعنى أن أي مستثمر لن يضع أمواله في مشروعات تنطوي على

مخاطرة risk بدون أن يتوقع ربحًا أعلى من معدل الفائدة السائد، وندرة الأموال المستثمرة في المشروعات الأكثر مخاطرة ترفع من ربح السلعة بمقدار عنصر المخاطرة ليكون أعلى من معدل الفائدة.

والعامل الآخر الذي يجعل الأرباح أعلى من معدل الفائدة هو العائد على الابتكار أو تقديم ما هو جديد return to innovation، ويختلف الابتكار عن الاختراع invention، فالأخير يتضمن تقديم أفكار جديدة؛ أما الابتكار فهو كيفية التطبيق العملي للأفكار، وهذه قد يختلف فيها منظم عن آخر، فإذا كانت الدعاية تؤدي إلى زيادة المبيعات فإن ابتكار سبل جديدة للدعاية يمكن أن يؤدي بأحد المشروعات إلى تحقيق أرباح أعلى من مشروعات أخرى، أي أن هناك عائدًا للإدارة الجيدة يجعل الأرباح تتعدى معدل الفائدة.

والعامل الأخير الذي يؤثر على الأرباح هو القوة الاحتكارية monopoly power فإذا استطاع المنظم أن يستجمع قوة احتكارية من أي نوع فإنه يستطيع أن يؤثر على سعر السلعة، ويستطيع أن يؤثر على تكاليفه أيضًا، وقد ناقشنا الأرباح في ظل الاحتكار في الفصلين الثاني عشر والثالث عشر.

رابعًا
الإنتاجية الحدية ونظرية التوزيع

يفيدنا الاستعراض السابق عن عوائد عناصر الإنتاج لبلورة نظرية الإنتاجية الحدية في التوزيع أو ما يعرف بالنظرية (النيوكلاسيكية) في التوزيع neoclassical theory of distribution التي تنص على أنه:

في ظل وضع المنافسة الكاملة في سوق عناصر الإنتاج فإن المنشأة التي تسعى لتحقيق الأرباح سوف تستخدم العنصر الإنتاجي إلى أن تتساوى قيمة إنتاجيته الحدية مع سعر العنصر، وتتوزع قيمة الإنتاج بذلك على العناصر المختلفة بمقدار قيمة إسهامها في الإنتاج.

وتسمى تلك النظرية أيضًا نظرية التوزيع الوظيفي للدخل functional distribution of income، وقد تعرضت تلك النظرية لانتقادات عديدة سواء من قبل الاقتصاديين الرأسماليين أم الاقتصاديين الاشتراكيين، ويرى بعض الاقتصاديين أن نظرية التوزيع الرأسمالية يجب أن تكون نظرية عن كيفية تحديد أسعار عناصر الإنتاج لا أن تمتد لتشمل كيفية توزيع الدخل بين طبقات الشعب المختلفة،

مع ما ينطوي عليه موضوع التوزيع من قضايا اجتماعية وسياسية يصعب التكهن بها. ويرى بعضهم الآخر أن نظرية التوزيع الوظيفي للدخل تعتمد على التوزيع الأساسي للدخل، وعلى تفضيلات المستهلكين والمنتجين، وطبيعة دالة الإنتاج، ولا توضح النظرية ماذا يحدث لو تغير التوزيع الأساسي (الذي ابتدأنا منه) للدخل، فالأجور للعمال حسب النظرية تدفع على أساس إنتاجية العامل الحدية، فهل يتم ذلك عند كل لحظة (في الساعة، الأسبوع، الشهر... إلخ) أم أن العامل يدفع له بمقدار إنتاجيته الحدية طوال حياته بغض النظر عن التدريب وإتقان العمل. ويشير هؤلاء المنتقدون إلى افتراض تجانس عناصر الإنتاج homogeneity، فالعمال يختلفون من حيث التدريب والقدرات، والآلات تختلف إنتاجيتها باختلاف الظروف والزمان وغير ذلك.

ويعيب الاقتصاديون الاشتراكيون على النظرية بأنها تكرس الاستغلال، ويرون أن معظم الإنتاج هو من نتاج العامل، فالفرق بين سعر السلعة وما يدفع للعامل لقاء خدماته يمثل (فائض قيمة) يأخذها الرأسمالي ويعيد استثمارها لزيادة أرباحهم، ويرى بعض الاقتصاديين أن النقابات والاحتكار وسياسات الدولة الاقتصادية في الدول الرأسمالية تؤثر على عملية توزيع الدخل لدرجة تصبح معها افتراضات النظرية الحدية غير واقعية.

خامسًا
الخـلاصـــــــــــــة

كما هو الحال في الأجور يتحدد سعر الفائدة بسوق العرض والطلب من الأموال، ويتحدد الريع بسوق العرض والطلب من العنصر محدود العرض (كالأرض والموارد المعدنية وغيرها)، وتعد الفائدة سعر الحصول على المال، ويختلف سعر الفائدة باختلاف المقرض والمقترض وزمن القرض ومدى المخاطرة المتصلة به. والعلاقة بين سعر الفائدة والأموال المقرضة علاقة عكسية، إذ كلما انخفض معدل الفائدة أصبح سعر القرض منخفضًا، فازداد من ثم الطلب على القروض والعكس صحيح، ويعتبر لكل رأس مال أو مشروع استثماري عائد، ويعتمد القيام بالمشروع أو عدم القيام به على المقارنة بين سعر الفائدة السائد وعائد المشروع الرأسمالي.

وبالإضافة إلى الريع وسعر الفائدة هناك الأرباح، وهي المتبقي من اقتطاع عوائد عناصر الإنتاج من سعر السلعة، وفي حالة المنافسة الكاملة تساوي الأرباح سعر الفائدة، فيعتبر الرأسمالي مجرد

مقرض للمشروع، ولكن في الأحوال العادية تبرز الأرباح بسبب المخاطرة أو العائد على الابتكار أو القوة الاحتكارية.

وتعتبر نظرية الإنتاجية الحدية من النظريات الأساسية في التوزيع، وعلى ضوئها ينال العنصر من العوائد بمقدار إسهامه في الإنتاج، وتتعرض النظرية الإنتاجية الحدية للنقد بسبب عدم واقعية افتراضاتها، وصعوبة قياس الإنتاجية الحدية، وعدم تجانس عناصر الإنتاج والسياسات الحكومية، والنقابات والاحتكارات وغيرها.

أسئلة وتمرينات

1- إذا كانت إحدى البنايات السكنية ستدر دخلًا بالإضافة لقيمتها بعد ثلاث سنوات مقداره 1,850,000 ريال، وكان سعر الفائدة السائد في السوق 8%، فكم تبلغ قيمة البناية الآن؟

2- كان كثير من الجيولوجيين يعتقدون أن النفط موجود في مناطق كثيرة ومنها القطب الشمالي. ولكن لم يصبح التنقيب عن النفط في القطب الشمالي مربحًا إلا في ضوء أسعار للنفط تجاوزت مئة دولار عام 2012م. ما هو السبب من واقع دراستك لنظرية الريع؟

3- الأرباح هي العائد المكمل حسب النظرية الوظيفية لتوزيع الدخل. أوضح.

4- ما هي الانتقادات الرئيسة لنظرية الإنتاجية الحدية للتوزيع؟

5- إذا كانت إحدى آلات العصير تدر 5500 ريال في السنة الأولى، و 12100 ريال في السنة الثانية، و 19965 ريال في السنة الثالثة، وستباع الآلة في السنة الرابعة بمبلغ 36600 ريال، فكم تبلغ القيمة الحالية للآلة إذا كان سعر الفائدة 10%؟

تعبيرات ومصطلحات وردت في هذا الفصل

الريع، سعر الفائدة، معدل العائد على الاستثمار، العائد المجمل، الأرباح غير العادية، الموارد الناضبة، القيمة الحالية، النظرية الحدية في التوزيع، عائد الابتكار، الأرباح الاقتصادية، العرض من النقود، الطلب على النقود، سعر الفائدة الحقيقي، سعر الفائدة النقدي.

المراجـــــــــع

أولاً: المراجع العربية

- إبراهيم، نعمة الله نجيب، وعبدالمنعم مبارك. مقدمة في الاقتصاد التحليلي. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة، 1982م.
- أبو إسماعيل، أحمد، وسامي خليل. الاقتصاد، القاهرة: دار النهضة العربية، 1979م.
- أبو على، محمد سلطان، وهناء خير الدين. أصول علم الاقتصاد. ط. أ. د. م.: د. ن.، 1982م.
- أمين، جلال، فلسفة علم الاقتصاد: بحث في تميزات الاقتصاديين وفي الأسس غير العلمية لعلم الاقتصاد، دار الشروق، 2008م.
- جلال، محسون بهجت. مبادئ الاقتصاد. ط2. الرياض: مطابع جامعة الرياض، 1400هـ (ثلاثة أجزاء).
- شيحة، مصطفى رشدي. علم الاقتصاد من خلال التحليل الجزئي. بيروت: الدار الجامعية، 1985م.
- عبدالله، محمد حامد، النظم الاقتصادية المعاصرة: عرض وتحليل ونقد. الرياض: عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود، 1408هـ.
- علي، عبدالمنعم السيد. مدخل في علم الاقتصاد: مبادئ الاقتصاد الجزئي. بغداد: وزارة التعليم العالي، الجامعة المستنصرية، 1984م.
- عوض، أحمد صفي الدين. مقدمة في الاقتصاد الجزئي. الرياض: دار العلوم 1403هـ.
- مرطان، سعيد سعد. مدخل للفكر الاقتصادي الإسلامي. بيروت: مؤسسة: الرسالة، 1986م.
- ولسون، جي هولتن. الاقتصاد الجزئي، المفاهيم والتطبيقات. ترجمة كامل سلمان العاني. الرياض: دار المريخ، 1407هـ.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Barens, R. Economic Analysis: An Introduction. London: Butterworth Public ations, 1971
- Baumol, William J., and Alan Blinder. Economics: Principles and Policy. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979.
- Bradley, Michael. Microeconomics, Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1980.

● Call, Steven I., and William I. Holahan. Microeconomics, 2nd. ed. Belmont, Ca.: Wordsworth, 1983.

● De Meza, David, and Michael Osborne. Problems in Price Theory. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1980.

● Ferguson, C.F. and J.P. Gould. Microeconomic Theory. 4th ed. Homewood, III.: Richard D. Irwin, 1975.

● Gregory, Paul G., and Robert Stuart. Comparative Economic Systems. Boston: Houghton Mifflin, 1980.

● Heilbroner, Robert I., and Lester Thurow. The Economic Problem. Sth. ed. New York: Prentice Hall, 1978.

● Mankiw, Gregory, frinciples of Econom the Dryden press, 1998.

● Mansfield, Edwin. Economics: Principles, Problems, Decisions. 3rd. ed. New York: W.W. Norton, 1980.

● cCanell, Cambell P. Economics. 8th ed. New York: McGraw Hill, 1980.

● North, Douglas C., and Roger Miller. The Economics of Public Issues. New York, 1971.

● Ruffin, Roy J., and Paul R. Gregory. Principles of Microeconomics. Glenview, Ill.: Scott Foresman, 1983.

- Samuelson, Paul A. Economics. 10th ed. New York: McGraw Hill, 1976.
- Watson, Donald S. Price Theory and Its Uses. 3rd. ed. Boston: Houghton Mifflin, 1972.

المصطلحات الاقتصادية الأجنبية ومعانيها

A

Abstraction	التجريد
Arcelasticity	مرونة القوس
Averagefixedcosts	تكاليف متوسطة ثابتة
Averageproduct	الإنتاج المتوسط
Averagerevenue	الإيراد المتوسط
Averagetotalcosts	تكاليف متوسطة كلية
Averagevariablecosts	تكاليف متوسطة متغيرة

B

Breakevenpoint	نقطة التعادل

©

Capital	رأس المال
Capitalgoods	سلع رأسمالية
Capitalisteconomy	الاقتصاد الرأسمالي

Cardinalutility	المنفعة الرقمية
Centralplanning	التخطيط المركزي
Ceterisperibus	افتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها
Comparativestatics	التحليل الساكن المقارن
Complementarygoods	السلع المتكاملة
Constantcosts	التكاليف الثابتة
Constantreturnstoscale	ثبات الغلة بالنسبة للحجم
Consumergoods	السلع الاستهلاكية



Decreasingreturnstoscale	تناقص الغلة بالنسبة للحجم
Deduction	أسلوب الاستنباط
Demandcurve	منحنى الطلب
Demandschedule	جدول الطلب
Deriveddemand	الطلب المشتق
Diminishingmarginalrateofsubstitution	تناقص معدل الإحلال الحدي
Diminishingreturns	تناقص الغلة
Dynamic	التحليل الحركي

E

Economics	اقتصاد
Econometrics	اقتصاد قياسي
Economicrationality	الرشد الاقتصادي
Economicresources	الموارد الاقتصادية
Economics	اقتصاد
Economiesofscale	اقتصاديات الحجم الكبير
Efficiency	الكفاية
Elastic	مرن
Elasticity	المرونة
Enterpreneur	المنظم
Equilibrium	التوازن
Exhaustibleresources	الموارد الناضبة
Expansionpath	مسار التوسع

F

Firm	المنشأة
Fixedcosts	التكاليف الثابتة
Freegoods	السلع الحرة

H

Homogeneousgoods	سلع متجانسة
Humanresources	موارد بشرية
Hypothesis	الفرضية

I

Imperfectcompetition	المنافسة غير الكاملة
Incomeeffect	أثر الدخل
Increasingreturnstoscale	تزايد الغلة بالنسبة للحجم
Indicativeplanning	تخطيط تأشيري
Indifferencecurves	منحنيات السواء
Indifferencemap	خريطة السواء
Inelastic	غير مرن
Inferiorgoods	سلع دنيا
Input	عنصر إنتاجي، المستخدم
Isocostlines	خطوط التكاليف
Isoquantcurves	منحنيات سواء

L

Labor	العمل
Land	الأرض
LawofDemand	قانون الطلب
Lawofdiminishingmarginalutility	قانون تناقص المنفعة الحدية
Lawofdiminishingreturns	قانون تناقص الغلة
Longrun	الأجل الطويل
Luxuries	السلع الكمالية

M

Macroeconomics	الاقتصاد الكلي (التجميعي)
Market	السوق
Marginalcosts	التكاليف الحدية
Marginalproduct	الإنتاج الحدي
Marginalrateofsubstitution	معدل الإحلال الحدي
Marginalrateoftechnicalsubstitution	المعدل الحدي للاستبدال الفني
Marginalrevenue	الإيراد الحدي
Mathematicaleconomics	الاقتصاد الرياضي
Microeconomics	الاقتصاد الجزئي
Money	النقود

Moneywage	الأجر النقدي
Monopolisticcompetition	المنافسة الاحتكارية



Naturalmonopoly	الاحتكار الطبيعي
Naturalresources	الموارد الطبيعية
Necessities	السلع الضرورية
Normativeeconomics	الاقتصاد القيمي



Oligopoly	احتكار القلة
Opportunitycosts	تكاليف الفرصة
Ordinalutility	المنفعة الترتيبية
Output	الإنتاج، المنتج



Perfectcompetition	المنافسة الكاملة
Perfectlyelastic	كامل المرونة
Perfectlyinelastic	عديم المرونة

Pointelasticity	مرونة النقطة
Politicaleconomy	الاقتصاد السياسي
Positiveeconomics	الاقتصاد الموضوعي
Presentvalue	القيمة الحالية
Priceelasticity	المرونة السعرية
Principleofincreasingcosts	مبدأ تزايد التكاليف
Productionfunction	دالة الإنتاج
Productionpossibilitycurve	منحنى إمكانية الإنتاج
Puremonopoly	الاحتكار التام



Rateofinterest	معدل الفائدة
Realwage	الأجر الحقيقي
Renewableresources	الموارد المتجددة
Rent	الريع
Resources	الموارد

S

Scarcity	الندرة

Services	الخدمات
Shortrun	الأجل القصير
Shutdownpoint	نقطة الإغلاق
Slope	الميل
Socialisteconomy	الاقتصاد الاشتراكي
Substitutegoods	سلع بديلة
Substitutioneffect	أثر الإحلال
SupplyCurve	منحنى العرض
SupplySchedule	جدول العرض

T

Technology	التقنية
TotalCosts	التكاليف الكلية
TotalProduct	الإنتاج الكلي
TotalRevenue	الإيراد الكلي

U

UnitaryElasticity	وحيد المرونة
Utility	المنفعة



ValueofMarginalProduct	قيمة الإنتاج الحدي
ValueParadox	لغز القيمة
VariableCosts	المتغيرة التكاليف

W

Wealth	الثروة

عمل أستاذاً للاقتصاد في جامعة الملك سعود بالرياض ووكيلًا لكلية العلوم الإدارية بالجامعة .

عمل رئيساً لجمعية الاقتصاد السعودية وجمعية اقتصاديات الطاقة وملتقى الطاقة العربي ومحافظًا للسعودية في مجلس محافظي منظمة أوبك.

كان عضوًا في الهيئة الاستشارية للمجلس الاقتصادي الأعلى في السعودية ثم أمينًا عام للمجلس

Notes

[1←]

تغطية هذا الجزء (الصفحات 182-194) من تحليل سلوك المستهلك يعود لاستاذ المادة والمنهج حيث لا يتم عادة ادراجه في بعض مقررات الاقتصاد في بعض الجامعات

[2←]

هذا الجزء اختياري، يتم تغطيته في الغالب في مراحل متقدمة من دراسة الاقتصاد الجزئي

[3←]

تغطية هذا الفصل اختيارية، وعادة ما يتم تغطيتها في مواد اقتصادية متقدمة وليس في مرحلة المبادئ ولكن جرى ايراده هنا لغرض استكمال التحليل

[4←]

في الاجل القصير نستخدم تعبير التكاليف المتوسطة الكلية لنفرقها عن التكاليف المتوسكة المتغيرة، ولكن في الاجل الطويل وحيث تكون جميع التكاليف متغيرة نكتفي باستخدام تعبير التكاليف المتوسطة في الاجل الطويل ونرمز لها بالرمز LAC

[5←]

كما اسلفنا فإن حجم الانتاج الذي يحقق اقصى الارباح في حالة توافر معلومات دقيقة يكون بين انتاج 6 و 7 وحدات؛ وذلك لان التكاليف الحدية تكون 244 عندما يزداد الانتاج من 6 الى 7 وحدات؛ اي ان السعر يساوي التكاليف الحدية عندما يزداد الانتاج من 6 الى 7 وحدات.

[6←]

تغطية هذا الجزء والذي يليه تترك لأستاذ المادة باعتبارها متقدمة على منهج مبادئ الاقتصاد الجزئي في الجامعات العربية عموما

[7←]

هناك حالة واحدة يمكن أن يكون إنتاج المنشأة المحتكرة أقل كلفة وأكثر كفاءة من المنشآت في حالة المنافسة، وهي حالة المحتكر الطبيعي التي سبقت الإشارة إليها، إذ إن قيام منشأة واحدة بالإنتاج يساعدها على تخفيض تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج أكثر من قيام عدة منتجين بالإنتاج، والسبب ضخامة العمليات التي تقوم بها المنشأة مقارنة بحجم السوق الذي تعمل به. هذا ويلاحظ أنه في حالة موافقة الحكومة على قيام المحتكر الطبيعي تقوم بتقييد سياسات التسعير والإنتاج (انظر التطبيقات).

[8←]

إذا ازداد الطلب على القمح، وتم زراعة ارض بتكاليف 1.2 مليون ريال مثلا فإن الارض الثالثة ستحصل على ربع مقداره 200 الف ريال (1.2 ناقصا مليون)، والارض الثانية على ربع مقداره 400 الف ريال وهكذا.